Health Canada / Santé Canada

Evaluation Group

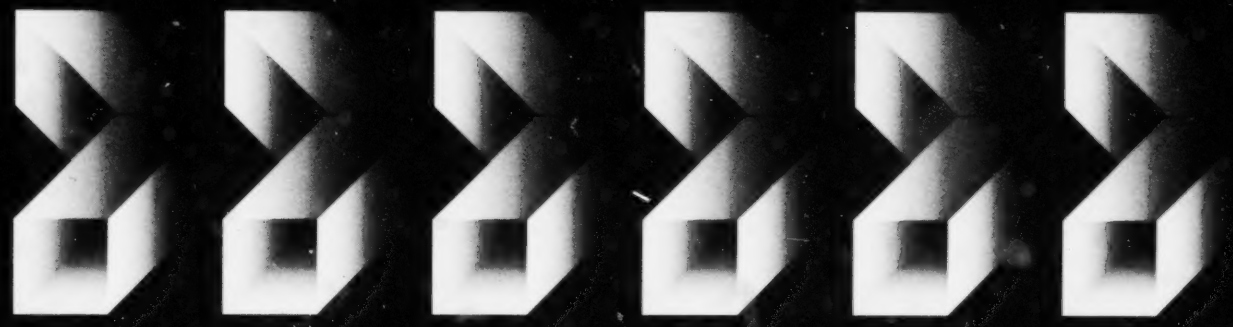
Strategic Planning and Review Directorate

Policy and Consultation Branch

Groupe de l'évaluation

Direction de la planification stratégique et de l'examen

Direction générale des politiques et de la consultation



ÉVALUATION DU PLAN D'ACTION POUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT (PASE)

RAPPORT FINAL

Novembre 1996

SC - 002-087-9622

Canada

MISSION STATEMENT

The Evaluation Group helps Health Canada serve Canadians better by providing objective information and advice about the effectiveness of departmental activities and services.

ÉNONCÉ DE MISSION

Le Groupe de l'évaluation aide Santé Canada à mieux servir les Canadiens et les Canadiennes en offrant une information et des conseils objectifs sur l'efficacité des activités et des services du Ministère.

104-00497/

Évaluation du Plan d'action pour la santé et l'environnement (PASE)

Rapport final

préparé pour le:

Groupe d'évaluation
Direction de la planification stratégique et de la révision de programmes
Santé Canada

préparé par:

Goss Gilroy Inc.
Conseillers en gestion
150 rue Metcalfe, pièce 900
Ottawa, Ontario
K2P 1P1
(613) 230-5577

le 14 novembre 1996

Le présent document a été préparé par Goss Gilroy Inc. L'analyse. le résumé des constatations et les observations qui figurent dans ce document reflètent l'opinion de la maison de recherche et ne sont pas nécessairement en accord avec les vues ou les politiques de Santé Canada ou du gouvernement du Canada.

Crédits

Le membres suivants du Comité consultatif de l'évaluation ont fourni direction et ont paticipé activement dans le procesus de l'évaluation:

- Carmelita Boivin-Cole/Greg Fernet (Chair), Direction générale des politiques et de la consultation
- John Cameron/Allan Kovac, Conseil du Trésor du Canada, Secrétariat
- Dr. Jo Hauser/Katty Stewart, Direction générale de la promotion et des programmes de la santé
- Dr. Daniel Krewski, Direction générale de la protection de la santé
- Elizabeth Murphy-Walsh/Janet King, Environnement Canada
- Dr. Don Wigle, Direction générale de la protection de la santé
- Dr. Brian Wheatley, Direction générale des services médicaux

Le membres du Groupe de l'évaluation, Direction de la planification stratégique et de l'examen (DPSE), qui ont participé à l'évaluation à diverses périodes sont le suivants:

- Leo Lehtiniemi, Gestionnaire des projets d'evaluation, a été responsable de la gestion générale du project.
- Des O'Flaherty, Directeur du projects speciales, a été responsable de la gestion générale du project.
- Dr. E. Overstreet, Gestionaire des projets des programmes d'evaluation, a été responsable de la gestion générale du project.
- Silvia Olivares-Guevara, Agent principal de projets d'évaluation, a participé pendant toute l'évaluation et était responsable de la gestion quotidiennes des operations de l'évaluation et du contrat.

Le rapport d'evaluation a été preparé par Goss Gilroy Inc.; l'équipe d'évalution de la firme était composé de:

- Steve Mendelsohn, Associé, et le gestionnaire du projet
- Julia Hibberd, Conseiller principal
- Michel Lacourciere, Conseiller principal

Remerciements

Nous aimerions exprimer notre gratitude aux membres du Comité consultatif de l'évaluation, aux gestionnaires de l'initiative du PASE, aux membres du PASE/Comité d'implementation du Plan vert, aux nombreuses personnes qui ont participé aux consultations. Sans leur collaboration, l'étude d'évaluation n'aurait pas été possible.

Calendrier de l'evaluation

- Fin de la planification — Décembre 1995
- Approbation du mandat — Avril 1996
- Fin des travaux sur le terrain et des consultations — Septembre 1996
- Rapport provisoire accepté par le Comité consultatif de l'evaluation — Novembre 1996
- Rapport provisoire soumis au Comité de vérification et de l'évaluation — Decembre 1996
- Rapport final appruvé par le président du Comité de vérification et de l'évaluation — Mars 1997

Table des matières

Sommaire exécutif i

1.0 Introduction 1
- 1.1 Introduction 1
- 1.2 Méthodologie d'évaluation 3

2.0 Origine du programme 8
- 2.1 Aperçu du programme 8
- 2.2 Description du PASE 10

3.0 Gestion du PASE 17
- 3.1 Questions importantes concernant la gestion stratégique 17
- 3.2 Gestion financière du PASE 24
- 3.3 Coordination des actions du PASE à Santé Canada et dans le cadre d'actions du Plan vert avec d'autres ministères 29
- 3.4 Impacts positifs du PASE sur Santé Canada 33

4.0 Réussite des initiatives 35
- 4.1 Réglementation et suivi 36
- 4.2 Groupes à risques 64
- 4.3 Faciliter l'action individuelle et communautaire 87
- 4.4 Liaison internationale 98
- 4.5 Impact des communications publiques - Tendances relativement aux préoccupations en santé et environnement 103

5.0 Pertinence des activités du PASE 113
- 5.1 Bien-fondé relatif au PASE après 1996-1997 113
- 5.2 Activités spécifiques des initiatives devant être poursuivies et conséquences d'y mettre fin 114

6.0 Conclusions et leçons à tirer 122
- 6.1 Conclusions 122
- 6.2 Leçons à tirer 131

Annexe A: Liste des personnes interviewées et personnes ayant participé à la discussion

Annexe B: Profils des initiatives du PASE

Liste des tableaux

Tableau 1: Sommaire des initiatives du PASE 12
Tableau 2: Importance relative des préoccupations environnementales 105
Tableau 3: Résumé des opinions des gestionnaires 116

Liste des figures

Figure 1: Préoccupations publiques à l'égard de l'environnement 104
Figure 2: Facteurs de risques pour la santé 104
Figure 3: Impact de la pollution sur la santé 105
Figure 4: Perception des risques environnementaux pour la santé 107
Figure 5: Autres préoccupations relatives à l'environnement 108
Figure 6: Moyens entrepris pour réduire les risques pour la santé 109
Figure 7: Priorités de Santé Canada 110

Liste des acronymes

ACDI	Agence canadienne de développement international
ACSP	Association canadienne de santé publique
AP	Année personne
ATN	Anomalies du tube neural
BMCE	Bis (2-Méthylchlorique) Éther
BPC	Biphényles polychlorés
CCEA	Commission de contrôle de l'énergie atomique
CJA	Concentration journalière admissible
CMA	Concentration maximale admissible
COV	Composé organique volatile
CRDI	Centre de recherches en développement international
DGAII	Direction générale des affaires intergouvernementales et internationales
DGPC	Direction générale des politiques et de la consultation
DGPS	Direction générale de la protection de la santé
DGSM	Direction générale des services médicaux
DHM	Direction de l'hygiène du milieu
DJA	Dose journalière admissible
DGPPS	Direction générale de la promotion et des programmes de la santé
FRSQ	Fonds de la recherche en santé du Québec
LCPE	Loi canadienne sur la protection de l'environnement
LLCM	Laboratoire de lutte contre la maladie
MAINC	Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
MKO	Manitoba Keewatinowi Okimakanak
OMS	Organisation mondiale de la santé
OMS-EURO	Organisation mondiale de la santé-Europe
ONG	Organisation non gouvernementale
PASE	Plan d'action pour la santé et l'environnement
PASL	Plan d'action du St-Laurent
PEEE	Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement
RL	Réseau local
SC	Santé Canada
SIP	Substances d'intérêt prioritaire
SIRS	Système d'information à référence spatiale
SRT	Soufre réduit total
TCDD	Dioxine toxique
THM	Trihalométhane
TNO	Territoires du Nord-ouest
UQCN	Union québéroise pour la conservation de la nature
UV	(Rayons) ultraviolets
ZIP	Zone d'intervention prioritaire

Sommaire exécutif

En mars 1992, le ministre de Santé et bien-être social Canada (maintenant désigné par Santé Canada), annonçait un plan quinquennal (1991/1992 - 1996/1997) intitulé Plan d'action pour la santé et l'environnement (PASE) en tant que contribution du ministère au Plan vert. Les objectifs du PASE étaient de:

- ***faire la cueillette et fournir de l'information; et,***
- ***établir des normes et fournir des conseils en matière de gestion du risque pour la santé de la population canadienne, relative à l'environnement***[1]

Le but du PASE était d'identifier et solutionner les problèmes qui préoccupent la population canadienne par: la réglementation des contaminants, la réalisation d'un suivi en matière de santé et environnement; l'évaluation du risque pour la population en général, et pour des groupes spécifiques et, le développement d'initiatives individuelles, communautaires et internationales. De plus, les initiatives devaient cibler les régions canadiennes particulièrement vulnérables à la pollution - le Nord et l'Arctique - et d'autres régions ayant été touchées par des activités industrielles, comme par exemple la région du fleuve St-Laurent et la région des Grands Lacs. De plus, le PASE devait orienter les activités vers la protection de la population canadienne particulièrement vulnérable aux effets des contaminants environnementaux.

Comme il a été mentionné dans les termes de référence du mandat, les principaux objectifs de l'évaluation sont les suivants:

- rendre compte au Parlement et à la population sur les dépenses réalisées dans le cadre du PASE; et,
- identifier les "leçons à tirer" du PASE, afin d'améliorer la gestion des activités et les responsabilités de Santé Canada pour la poursuite du programme après l'année 1996-1997; possiblement dans le cadre d'un nouveau programme santé et environnement, ou en tant que composante du plan d'affaires du ministère. (Quelques-unes des leçons à tirer pourraient également être applicables à la gestion horizontale dans d'autres secteurs.)

L'évaluation du PASE comportait un certain nombre de défis et difficultés. Le PASE est un plan d'action comprenant 16 composantes au départ. L'évaluation du PASE devrait inclure une évaluation du plan d'action global de même que des composantes du plan d'action. Dans le cadre de ce rapport d'évaluation, nous avons tenté d'évaluer le PASE à deux niveaux - l'ensemble du PASE, dans une perspective globale, et les composantes individuelles du PASE.

---

[1] Plan d'action en santé et environnement (PASE), Cadre d'évaluation de programme, Direction de planification stratégique et de la révision de programmes, Santé et bien-être social Canada, 31 mars, 1993, p. 4

Le second défi de cette évaluation a été de déterminer les critères d'évaluation du PASE. Différents critères d'évaluation ont été appliqués relativement à l'ensemble, ainsi que pour les initiatives individuelles du programme PASE.

L'ensemble du PASE

- Qu'est-ce que le PASE a accompli en ce qui a trait à l'amélioration de la santé de la population, et pour traiter des préoccupations publiques en santé et environnement?

Initiatives du PASE

- Jusqu'à quel point les composantes des initiatives du PASE ont produit les résultats anticipés?

L'étude a été réalisée par Goss Gilroy Inc., à la demande de Santé Canada, Groupe d'évaluation, Direction de la planification stratégique et de la révision de programmes. Elle a été réalisée entre mai et août 1996, et est donc basée sur les informations disponibles à ce moment-là. La méthodologie utilisée, inclut une étude des documents et dossiers, une revue de la littérature, une étude des résultats de sondage Omnibus, des entrevues, et des groupes de discussion internes et externes.

Description du PASE

Le Plan d'action pour la santé et l'environnement est un ensemble de seize initiatives réalisées par Santé Canada dans le cadre du Plan vert du gouvernement canadien. L'allocation budgétaire de départ, était de 175 millions de dollars[2] sur une période d'année fiscale, de 1991-1992 jusqu'à 1996-1997. Le financement du PASE était disponible en 1991-1992. Bien qu'une planification ait été faite en 1991-1992, les activités dans le cadre de la plupart des initiatives n'ont débuté qu'en 1992-1993 ou plus tard. Le PASE a été initié lors d'une période de restructuration organisationnelle et financière au sein du gouvernement fédéral.

Afin de réaliser ces initiatives, six divisions de Santé Canada ont été identifiées afin de collaborer avec d'autres ministères, et d'autres gouvernements, groupes et individus. Quelques-unes de ces initiatives étaient nouvelles; d'autres initiatives consistaient à rehausser ou mettre en valeur des programmes déjà existants au sein du ministère.

Les seize initiatives du PASE au départ, étaient regroupées sous quatre secteurs clé (Réglementation et suivi, Groupes à risques, Facilitation d'initiatives individuelles et d'action communautaire, et Liaison internationale).

Le PASE a par la suite été restructuré et affecté par dix-sept réductions financières, imposées par des décisions externes. Le budget total a été réduit à 127 millions de dollars, et deux initiatives ont été abandonnées. De plus, une restructuration du ministère Santé

---

[2] Documents de planification de Santé Canada

Canada s'est traduite par la fusion des six divisions responsables des initiatives du PASE en cinq divisions.

Sommaire des conclusions

L'ensemble du PASE

- ***Le PASE a évolué parallèlement à un besoin croissant au sein de la population, relativement aux questions de santé et environnement.***

Le Plan d'action en santé et environnement a été créé dans le but de répondre à des questions d'actualité, perçues à l'échelle nationale et internationale comme étant cruciales en ce qui a trait aux problèmes environnementaux et aux impacts sur la santé.

L'évaluation du PASE a dénoté que, de 1991 à 1995, le pourcentage de la population percevant la pollution comme cause importante des problèmes de santé, a augmenté de 50 à 60 p. 100. Le PASE a tenté de traiter ces préoccupations, en augmentant les capacités de Santé Canada, par la réglementation des contaminants, par le suivi des questions importantes sur la santé et l'environnement, par l'évaluation du risque auprès de la population et de groupes spécifiques, et par le développement d'initiatives individuelles, communautaires et internationales. Une étude des résultats de sondages du Environmental Monitor révélait que le PASE n'a eu jusqu'à maintenant aucun impact sur le niveau de préoccupation de la population à l'égard de ces questions.

À cet effet, nous avons conclu que le PASE répond à un besoin important perçu par la population, pour que des actions soient mises en oeuvre afin de traiter de questions d'intérêt public relativement à la santé et l'environnement, toutefois, le niveau d'inquiétude parmi la population, à l'égard de ces questions, est toujours constant.

- ***Le PASE a produit des impacts bénéfiques au sein de Santé Canada.***

Il est généralement reconnu que, préalablement au PASE, Santé Canada n'avait pas adopté une approche intégrée pour traiter des questions sociales, environnementales et économiques relatives à la santé. Le PASE a été un pas en avant, en ce sens qu'il a permis au ministère de développer une expertise en intégrant une approche multidisciplinaire pour traiter des questions relatives à la santé et l'environnement. En somme, le PASE a permis à Santé Canada d'appliquer une définition globale à la santé et au bien-être.

Le PASE a contribué à une amélioration de la communication et la collaboration entre divisions du Ministère. Il a permis au ministère d'améliorer son infrastructure, programmes et stratégies pour traiter des préoccupations en santé environnementale. D'autre part, il a contribué au développement des capacités du ministère à collaborer avec les communautés et les groupes pour la gestion et la réduction des risques environnementaux pour la santé.

- *Le public connaît très peu l'existence du PASE ou ce qui a été accompli par le PASE.*

Le PASE a débuté en tant que composante du ministère Santé Canada, dans le cadre de l'initiative du Plan vert. Dans cette perspective, il s'intégrait bien au cadre de travail du Plan vert. Les sondages d'opinion publique qui ont été réalisés dans le passé, ne portaient pas spécifiquement sur le niveau de connaissances de la population en matière d'action fédérale sur la santé et l'environnement. En 1996, la population canadienne a été consultée pour la première fois, en ce qui a trait aux initiatives de Santé Canada dans le cadre du PASE. Seulement 5 p. 100 des répondants ont révélé qu'ils avaient vu, lu ou entendu parler des publications du PASE, ou des initiatives en matière de risques environnementaux pour la santé. Toutefois, dans le cadre des initiatives individuelles, les gestionnaires du PASE ont fait des efforts pour communiquer les résultats.

Nous avons conclu que, malgré les efforts pour communiquer les activités du PASE, le degré de connaissances au niveau public, était peu élevé à l'égard du PASE, en tant qu'initiative majeure de Santé Canada.

- ***Les objectifs du PASE étaient généraux, et il n'y avait aucun critère ou indicateur identifié préalablement pour être applicable à des fins d'évaluation. Ainsi, il s'avère difficile d'évaluer l'impact du PASE sur la santé de la population.***

Les objectifs du PASE, ainsi que les objectifs sous-jacents dans le cadre des initiatives individuelles, sont généralement reliés aux extrants plutôt qu'aux résultats en matière de santé. Ainsi, il n'est pas possible de mesurer quantitativement la contribution du PASE, pour l'amélioration de la santé au Canada et ce, ni dans sa situation actuelle, ni dans sa situation souhaitée à l'avenir. Afin d'évaluer le succès du PASE, l'équipe d'évaluation a dû étudier les réalisations du PASE en les reliant à la planification et aux objectifs développés pour chacune des initiatives individuelles du PASE. En d'autres mots, l'évaluation globale du PASE est en réalité la somme du succès des parties, évaluées individuellement. Dans cette perspective, nous concluons que la grande majorité des initiatives ont beaucoup accompli. Il est difficile d'évaluer les réalisations versus ce qui était planifié en 1992, à cause des réductions importantes au financement qu'ont subies plusieurs des initiatives.

Nous avons conclu que le PASE a accompli des réalisations importantes, toutefois, ces réalisations ne peuvent être comparées à des indicateurs quantitatifs ou à des objectifs orientés vers des résultats à atteindre.

- *Le financement du PASE a augmenté le budget régulier alloué pour plusieurs initiatives.*

Nous avons conclu que plusieurs des activités réalisées dans le cadre du PASE représentent une expansion ou une accélération des activités continues de Santé Canada. Les entrevues réalisées nous ont permis de déterminer qu'une part du financement du PASE a permis à Santé Canada de poursuivre son mandat durant une période de coupures et de réductions budgétaires au niveau gouvernemental. Ce phénomène crée deux difficultés:

i) **Difficultés de différencier les activités du PASE des activités continues.** Dans plusieurs cas, il est difficile de déterminer jusqu'à quel point le PASE a contribué à la réalisation d'activités additionnelles, comparativement à ce que le ministère aurait réalisé (sans les coupures budgétaires).

ii) **Dépendance vis-à-vis les fonds non-renouvelables.** De nombreux gestionnaires de Santé Canada questionnent ce mode de financement. Les activités continues du ministère ont été en grande partie financées par le PASE, pendant que le financement régulier était réduit. Il pourrait être difficile de remplacer ce financement lorsque se terminera le PASE.

Nous avons également conclu qu'une part du financement du PASE est utilisée pour des activités qui ne sont pas nécessairement reliées à la santé environnementale.

- ***Un certain nombre d'activités du PASE devraient être poursuivies afin d'en assurer le soutien et de préserver l'investissement envers le PASE.***

Un autre point qui a été soulevé est le soutien de plusieurs activités. Dans ce rapport, nous avons identifié un nombre de secteurs essentiels afin de poursuivre l'engagement de Santé Canada, et nécessaires également afin de ne pas perdre les ressources investies dans le PASE. Étant donné les fonds alloués à titre de mesures de temporisation dans le cadre du PASE (c.a.d. fonds non-renouvelables), de même que la fréquence des coupures aux budgets réguliers, il est possible que plusieurs des initiatives du programme ne pourront être maintenues. Les activités suivantes devraient être poursuivies:

- celles requises par la loi (la *Loi sur la protection de l'environnement* par exemple);
- les activités de recherche partiellement complétées;
- la mise à jour et le maintien des bases de données;
- les programmes en santé environnementale visant la population autochtone;
- la diffusion de tous les extrants du PASE (c'est-à-dire les rapports, études, information); et,
- le développement de stratégies de gestion du risque à titre de mesures complémentaires au travail d'évaluation du risque.

- ***Il y a eu un manque de planification stratégique pour le PASE.***

Nous avons conclu que le PASE ne représente pas une initiative qui a été stratégiquement bien définie. Bien qu'un certain nombre d'initiatives aient été identifiées avec les buts, indicateurs de succès, et résultats attendus, il y a eu des lacunes en matière d'élaboration de la planification, et ces lacunes sont:

- un ensemble clair d'objectifs quantitatifs en matière de santé pour le PASE;
- une description des liens entre les initiatives;
- une stratégie de mise en oeuvre du changement lorsque cela s'avérait nécessaire dans le cadre des conclusions du PASE; et,

- des stratégies pour le financement à long terme d'activités initiées dans le cadre du PASE qui devraient être poursuivies après l'allocation des fonds à titre de mesures de temporisation.

Une autre lacune du PASE a été l'incapacité d'assurer, lorsque cela s'avérait nécessaire, que les résultats en évaluation du risque se traduisent par des actions concrètes au niveau communautaire et au niveau politique, afin de réduire les risques identifiés. Ce qui ne signifie pas que l'activité de mesure du risque n'est pas importante; toutefois, des stratégies explicites doivent être établies afin de s'assurer qu'une action soit entreprise pour identifier et solutionner les dangers que représentent les problèmes environnementaux pour la santé.

- ***Il y a eu des lacunes au niveau des responsabilités globales vis-à-vis le PASE.***

Nous avons conclu qu'il n'y avait pas de responsabilités globales vis-à-vis le PASE, au sein du ministère Santé Canada; c'est-à-dire qu'aucun groupe n'était responsable ni imputable pour le programme. Il en a résulté une incapacité générale à assurer les questions importantes concernant le PASE soient dirigées de façon adéquate afin de les faire valoir auprès de la haute direction.

Nous avons également conclu que la haute direction était perçue comme n'apportant pas un appui suffisant au PASE.

- ***Les nombreuses réductions budgétaires ont nui à la programmation et à la planification.***

Nous avons conclu que, les nombreuses réductions budgétaires ont créé de nombreuses difficultés aux gestionnaires, pour la préparation de la planification annuelle et dans la définition des priorités. Les gestionnaires ont été obligés de réajuster leurs programmes pour faire face aux changements constants au niveau de la budgétisation. Ce phénomène a créé un climat d'incertitude au sein du personnel responsable du programme.

- ***On a constaté un manque de coordination pour les activités du PASE au sein du ministère de Santé Canada et pour les activités du Plan vert avec les autres ministères fédéraux.***

Nous avons conclu que bien que le comité responsable de la mise en oeuvre du PASE et du Plan vert ait été un excellent moyen pour la mise en place d'un processus informel sur le plan de la communication et de la coordination entre les gestionnaires responsables des différentes initiatives, ce mécanisme n'a pas été utilisé pour la prise de décisions majeures et de plus son mandat était limité. De même, comme le comité n'a aucune autorité réelle sur les différents représentants, plusieurs questions stratégiques importantes relatives au soutien de la communauté n'ont jamais été traitées dans le cadre des réunions de ce comité.

Globalement, le PASE n'a pas été perçu comme étant un programme bénéficiant d'une approche bien coordonnée par le gouvernement, en ce qui a trait à l'environnement, étant

donné les faiblesses de planification et de collaboration conjointes au début du programme.

Initiatives du PASE

- ***De nombreuses réalisations ont été accomplies dans le cadre des initiatives individuelles du PASE.***

Lors des évaluations de la réussite des initiatives individuelles, nous avons conclu que:

Réglementation et suivi

- L'initiative sur la **Qualité de l'eau potable** a permis le développement intégré de lignes directrices nationales, de normes et mesures réglementaires soutenables sur le plan scientifique et économique. Elles sont:

  - la *Loi sur la sûreté des matériaux en eau potable*, proposée au Parlement;
  - les lignes directrices nationales pour la qualité de l'eau potable ont été révisées et publiées, et elles incluent les lignes directrices nationales pour les caractéristiques radiologiques de l'eau potable; et,
  - des normes ont été développées en ce qui a trait aux produits de traitement des eaux.

- Le financement du PASE a appuyé/accéléré la réalisation d'activités dans quatre secteurs clé (réglementation, recherche, paragraphe 17, et options stratégiques pour la gestion du risque) dans le cadre de travail de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*.

- **L'initiative Programme relatif aux effets de la pollution de l'air sur la santé** a permis la production importante de données scientifiques relativement aux impacts sur la santé et la qualité de l'air. L'information scientifique et évaluatif ont été utilisées afin d'appuyer l'analyse et la formulation de lignes directrices en matière de qualité de l'air et le développement de programmes de gestion de la qualité de l'air. Ce qui a eu comme résultat d'améliorer les normes relatives à la qualité de l'air pour la protection de la santé de la population.

- Dans le cadre de la composante des rayons ionisants de l'**initiative Rayonnement et radiations provenant du milieu:** le Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire a été révisé; les centres nationaux de référence d'étalonnage ont été mis à jour; le Réseau de suivi national a été évalué et modernisé par l'achat de nouveaux radiomètres plus performants; et, une étude innovatrice a été réalisée sur les impacts sur la santé de l'uranium contenu dans l'eau potable.

- Deux objectifs importants semblent être poursuivis par l'**initiative du Programme sur les effets de la pollution du fleuve St-Laurent**; c'est-à-dire les liens entre l'état du fleuve et la santé publique et l'évaluation des risques par la contamination.

- Le volet portant sur à l'asthme de **l'initiative Surveillance des maladies liées à l'environnement** a été une réussite par sa contribution à:

  - la mise en place d'une infrastructure solide et d'un réseau afin de poursuivre le travail en surveillance, prévention et contrôle de l'asthme;
  - une meilleure compréhension de l'impact de l'asthme au Canada, les tendances et les facteurs de risques;
  - l'identification de groupes à risques élevés et les secteurs à interventions prioritaires;
  - l'élaboration de buts et objectifs nationaux en ce qui a trait à l'asthme; et,
  - l'identification de stratégies afin de réduire les taux de mortalité et morbidité au Canada.

- La composante cancer de **l'initiative Surveillance des maladies liées à l'environnement** a rencontré ses objectifs généraux en créant un système de surveillance de niveau national misant sur les efforts concertés, et incluant:

  - le développement d'une base de données nationale sur la qualité de l'environnement;
  - la création d'une base de données nationale contenant de l'information détaillée sur l'incidence du cancer auprès d'un groupe de 20 000 patients atteints du cancer et d'un groupe témoin de 5 000 personnes afin d'évaluer les facteurs de risques auprès de la population en général;
  - la création d'analyses et de recherches exhaustives portant sur l'évaluation de la qualité de l'air et de l'eau et les facteurs de risques du cancer; et,
  - la gestion du risque et la diffusion de l'information portant sur les rayons ultraviolets et les produits de chloration contenus dans l'eau potable.

- L'**initiative Évaluation des denrées alimentaires** a permis le développement de méthodes approfondies par le biais de ses activités. Des méthodes de mesures plus poussées s'avéraient nécessaires afin d'étudier les composés davantage. La Direction des aliments a élargi la portée de ces études sur les denrées alimentaires en termes de nombres et de la nature des éléments analysés.

Groupes à risques

- L'**initiative du Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones** a atteint ses objectifs; c'est-à-dire qu'il semble y avoir un lien évident entre le programme et sa contribution à: l'augmentation des échantillonnages et de l'analyse des sources d'approvisionnement en eau potable et la surveillance de la qualité de l'eau; l'éducation et la formation de membres des Premières nations et auprès du Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, pour la conception, le fonctionnement et l'entretien des usines de traitement des eaux; et, la promotion de l'importance de la sécurité des approvisionnements en eau, par la diffusion de matériel d'information.

- Le **projet EAGLE** a été une réussite dans l'atteinte de son but principal; c'est-à-dire que l'initiative a contribué à cerner les préoccupations collectives et scientifiques, par la mise en oeuvre d'activités de partenariat afin d'évaluer les effets des contaminants sur la santé et sur d'autres aspects de la vie communautaire des populations autochtones situées dans le bassin des Grands Lacs. Des efforts considérables ont été mis en oeuvre pour la diffusion des résultats auprès des groupes concernés et des moyens appropriés ont été sélectionnés afin de rejoindre les groupes participants. Des consultations plus étendues ont été réalisées auprès des communautés désignées et la diffusion des résultats des études a été facilitée par les représentants employés par l'Assemblée des premières nations. Le projet EAGLE est considéré comme un modèle dans le domaine de la recherche en santé communautaire auprès des communautés autochtones.

- Une part importante du travail reste à faire dans le cadre de la composante du Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM), **l'initiative Grossesse et développement de l'enfant**. L'objectif principal n'a pas encore été atteint dans la mise en oeuvre d'un programme exhaustif par l'élaboration d'un système national de surveillance et de contrôle de la maladie pour l'hygiène de la reproduction et le développement de l'enfant, étant donné les liens avec l'environnement physique et social. La base de données nationale sur la santé des mères et des nourrissons canadiens n'est pas encore opérationnelle mais la base de données du Programme sur l'hygiène de la reproduction et le développement de l'enfant de l'Ile-du-Prince-Édouard l'est. Des objectifs ont été atteints dans quelques secteurs d'activités individuelles.

- Globalement, **l'initiative sur la pollution dans le Nord et l'Arctique** a atteint ses objectifs principaux de consulter les communautés et mener des recherches scientifiques dans le but d'évaluer les risques pour la santé que représentent les contaminants et les problèmes spécifiques aux communautés du Nord. Toutefois, une bonne partie du travail est au stade de l'analyse, et les résultats des travaux de recherche ne seront disponibles qu'à long terme.

  L'initiative a contribué à l'organisation de réunions et a faciliter des discussions sur des sujets à préoccupations environnementales dans plusieurs communautés du Nord.

  Globalement, les études ont permis d'établir les données préliminaires et d'identifier les besoins en ce qui a trait à l'effet et le suivi d'une intervention.

Favoriser des modèles d'action communautaire

- Les activités du **Programme sur les environnements sains** ont contribué à susciter l'engagement de particuliers, de groupes et de communautés à l'adoption d'un mode de vie sain, et il a permis de créer des partenariats entre des groupes partageant des préoccupations communes en santé et environnement. Les impacts des activités ne peuvent toutefois être évalués qu'à long terme. Ainsi, il est également trop tôt pour évaluer jusqu'à quel point cette initiative a contribué à sensibiliser davantage la

population aux questions des domaines de la santé et de l'environnement afin d'influencer leurs capacités à mettre en oeuvre des solutions favorisant une approche viable à l'environnement dans lequel ces personnes vivent.

- L'initiative du **programme "La vie active et l'environnement"** a pour but de favoriser la création de projets communautaires, en incitant la population canadienne à demeurer active, tout en protégeant et l'amélioration l'environnement, ainsi favorisant une vie saine. Par le fait même, ce programme inciterait les gens à traiter de préoccupations relatives à la santé et l'environnement, comme la protection contre les rayons solaires UV, la pollution de l'air et des eaux récréatives.

Liaison internationale

- Les projets dans le cadre de **l'initiative Liaison internationale** ont été complétés et l'objectif principal a été atteint: c'est-à-dire que le Canada a participé à des projets d'envergure internationale, afin de favoriser la protection de la santé et le développement durable en contribuant à des activités d'évaluation du risque pour la santé et par la promotion de l'expertise canadienne (comme par exemple un projet de filtration des eaux en Amérique latine) et l'engagement du Canada sur la scène internationale envers la santé de populations d'autres pays (en Estonie, en Amérique latine et dans les Antilles).

Bien que l'un des objectifs de départ était de mieux informer la population canadienne sur des sujets liés aux risques environnementaux et la santé, la plupart de cette information a été dirigée vers la communauté scientifique, par la publication d'articles dans des revues scientifiques, et la réalisation d'activités de conférences et présentations scientifiques. Une exception notable est toutefois observée pour ce qui est des activités auprès des communautés des Premières nations.

Leçons à tirer

Les recommandations suivantes définissent les leçons à tirer de la réalisation du PASE. Ces leçons devraient être considérées lors de la réalisation d'activités similaires.

- ***Leçon à tirer: Développer une stratégie cohérente au début du projet.***

Pour un plan d'action comme le PASE, il est important d'établir dès le départ une planification stratégique cohérente, avec des priorités clairement définies et des objectifs mesurables. Cela permet une structuration de tous les éléments du projet de façon à faciliter l'atteinte des priorités et objectifs clé. Dans le cas du PASE, il y a un besoin implicite d'assurer que tous les projets et composantes aient un lien évident entre la santé et l'environnement. Ceci permettrait d'améliorer les capacités du Plan d'action à rencontrer les objectifs en termes de résultats tangibles à atteindre dans le domaine de la santé.

- ***Leçon à tirer: Assurer une structure organisationnelle et une charte des rôles et responsabilités appropriées pour les prochains plans d'action.***

L'une des principales difficultés du PASE était le manque de clarté au niveau de l'imputabilité et des responsabilités en ce qui a trait au plan d'action et pour l'atteinte des résultats. Le PASE comprenait un certain nombre d'initiatives qui ont été gérées par des secteurs individuels de compétence et il n'y avait personne de responsable au niveau global. Ce qui a causé des problèmes d'homogénéité des composantes du plan d'action, dans l'identification des priorités, et des problèmes d'efficacité de la gestion en ce qui a trait à l'allocation des ressources budgétaires.

Les prochains plans d'action, pour les initiatives à composantes multiples, devraient identifier une unité organisationnelle responsable des résultats à atteindre. Cela permettrait:

- une définition précise des rôles et responsabilités;
- une responsabilité clairement définie envers les résultats;
- une gestion cohérente et consistante des budgets, dépenses, de la planification et du suivi; et,
- une amélioration de la coordination.

- ***Leçon à tirer: Définir le lien entre l'évaluation du risque, la gestion du risque et des communications.***

Une initiative comme le PASE, qui doit contribuer à la réalisation de bienfaits en matière de santé, devrait comporter une évaluation du risque et la production de cette information devrait inclure des programmes d'action (gestion du risque) à être communiqués aux groupes cible. Ces activités devraient être explicitement planifiées et budgétées; sinon l'on risque de se limiter uniquement aux activités d'évaluation du risque, avec peu de marge de manoeuvre pour le développement du financement et la communication de stratégies de gestion des risques identifiés durant la période d'évaluation.

- ***Leçon à tirer: Améliorer la gestion des ressources pour les initiatives à long terme dans un contexte de financement instable.***

La leçon à tirer qui s'avère sans doute la plus importante mais aussi la plus difficile, dans la gestion d'un programme comme le PASE, est le besoin de développer des mécanismes qui permettent la cohérence en gestion des ressources, afin d'appuyer des activités complexes de nature scientifique dans un environnement où le financement est instable. Voici quelques-uns des aspects qui sont liés à ce problème:

- Il est nécessaire d'assurer un financement stable dans la mise en oeuvre d'un programme scientifique. Comme les activités à caractère scientifique sont pour la plupart à long terme, une fois que la décision est prise, les coupures ou les réductions budgétaires prématurées compromettent l'efficacité de ces activités. Ainsi, lorsque le niveau de financement est établi, il devrait être maintenu à moins que les résultats

anticipés ne se réalisent pas, ou que l'activité n'est plus requise. En plus de nuire à l'efficacité, l'annulation des engagements laisse une impression négative chez les participants et agents de co-exécution. La solution pourrait être de réduire les dépenses engagées, à un niveau qui pourra être soutenu, et en utilisant des fonds additionnels d'un fonds de réserve, plutôt que créer un programme qui ne pourra être durable faute de financement; et,

- Un besoin a été identifié pour que l'on considère le soutien à long terme d'activités scientifiques qui sont initiées avec l'utilisation de fonds à titre de mesures de temporisation. Cela implique que l'on devrait s'assurer de la disponibilité de fonds provenant de budgets réguliers après l'utilisation des fonds non-renouvellables.

- ***Leçon à tirer: Les plans d'action quinquennaux sont peut-être de trop courte durée pour l'atteinte de résultats raisonnables dans le cadre d'activités en santé et environnement.***

Plusieurs activités dans le cadre du PASE nécessitent un temps relativement long pour la mise sur pied, et souvent les programmes viennent d'atteindre leur vitesse de croisière lorsque le plan d'action se termine. Par exemple, il est difficile d'atteindre des résultats en cinq ans lorsque l'on doit collaborer avec des communautés dans un processus de partenariat. La même situation peut s'appliquer au contexte des projets de recherche. Ces projets requièrent beaucoup de temps, pour la planification, le recrutement de personnel, l'achat d'équipement, et dans plusieurs cas, le développement de méthodologies qui seront utilisées. Il est nécessaire de considérer ces éléments lors du développement des projets contenus dans les plans d'action, afin d'assurer que les projets ne cessent de façon prématurée, menant ainsi à un gaspillage des ressources investies.

Le développement des capacités auprès d'organisations communautaires et/ou d'organisations participantes est également un investissement à long terme qui peut s'échelonner sur une période excédant la durée d'un plan d'action de cinq ans.

- ***Leçon à tirer: Un besoin a été identifié pour développer des rapports d'étape et de suivi des résultats plus compréhensifs et consistants vis à vis des plans et des objectifs précis.***

Dans le but d'évaluer les résultats et les réalisations d'un programme comme le PASE, il est nécessaire d'avoir des données claires, précises, et concises quant aux buts, objectifs, extrants et résultats à atteindre, ainsi que les changements en cours de réalisation. Si les changements en cours de réalisation ne sont pas intégrés dans des rapports, il est difficile de faire une évaluation du pourcentage réalisé, la valeur acquise, et les résultats atteints versus ce qui était planifié.

1.0 Introduction

1.1 Introduction

En mars 1992, le ministre de Santé et Bien-être social Canada (maintenant Santé Canada), a annoncé le Plan d'action quinquennal pour la santé et l'environnement (1991-1992 - 1996-1997), avec un budget de 175 millions, à titre de contribution du ministère au Plan vert. Les objectifs du PASE sont de:

- ***recueillir et fournir de l'information; et,***
- ***établir des normes pour, et fournir des conseils sur la gestion du risque que représente l'environnement pour la santé de la population canadienne.***[3]

Avec le PASE, Santé Canada faisait un lien entre la santé et l'environnement, ou "introduisait la santé dans l'ordre du jour en matière d'environnement"[4] Le PASE avait pour but d'identifier les questions d'intérêt public: en réglementant les contaminants; en faisant un suivi des préoccupations en matière de santé environnementale; en évaluant les risques pour la santé de la population et de groupes particuliers; et, en appuyant les initiatives individuelles, communautaires et internationales. Le PASE devait porter principalement sur les secteurs vulnérables à la pollution - le Nord et l'Arctique - et les autres secteurs ayant un passé historique d'activités humaines et industrielles, comme la région du fleuve St-Laurent et le bassin des Grands Lacs. De plus, le PASE devait orienter ses activités vers la protection de la population canadienne particulièrement vulnérable aux effets des contaminants environnementaux.

Comme il a été mentionné dans les termes de référence d'évaluation, les objectifs généraux de l'évaluation sont les suivants:

- rendre compte au Parlement et à la population en ce qui a trait aux dépenses réalisées dans le cadre des activités du PASE; et,
- identifier les "leçons à tirer" dans le cadre du PASE, qui pourraient contribuer à une meilleure gestion des activités par Santé Canada après la période de 1996-1997,

---

[3] Plan d'action pour la santé et l'environnement, Cadre d'évaluation de programme, Direction de l'étude et de l'évaluation de programme, Santé et Bien-être social Canada, 31 mars 1993, p.4

[4] Ibid, p. 3

possiblement dans le cadre d'un nouveau programme en santé et environnement ou en tant que composante des affaires corporatives du ministère.

De plus, les conclusions relatives à la pertinence et à la priorité des activités, à la planification, coordination et administration du PASE parmi les divisions seront intéressantes pour la haute direction.

L'évaluation du PASE a représenté un certain nombre de défis et difficultés. Le PASE est un plan d'action comprenant seize composantes au départ. L'évaluation du PASE devrait inclure une évaluation du plan d'action global ainsi que des composantes du plan d'action. Dans ce rapport d'évaluation nous avons tenté d'évaluer le PASE à deux niveaux: Le PASE dans son ensemble, dans une perspective globale, et les composantes individuelles du PASE. Plusieurs des leçons apprises seront également pertinentes à la gestion horizontale en général. De plus, l'évaluation du PASE représentait un défi à savoir, est-ce que ce projet apporte une contribution valable en termes d'investissement financier et/ou en "valeur ajoutée" car sa contribution globale est supérieure à la somme globale investie et au rendement des initiatives individuelles.

Un second défi de l'évaluation a été de déterminer les critères d'évaluation du PASE. Notre opinion à ce sujet, est que différents critères d'évaluation doivent être utilisés pour l'évaluation globale du PASE et pour la comparaison avec les initiatives individuelles du PASE.

Le PASE dans son ensemble

- Qu'est-ce que le PASE a accompli à l'égard de l'amélioration de la santé de la population, et pour traiter des préoccupations publiques relativement à la santé et l'environnement.

Initiatives du PASE

- Jusqu'à quel point la composante des initiatives du PASE a produit les résultats anticipés?

Nous nous sommes basés sur la planification et les objectifs de départ du PASE, en 1992, pour évaluer les éléments précédents. Ce qui a posé une difficulté importante. Premièrement, l'environnement sous-jacent a été particulièrement instable. Les budgets ont été réduits et les documents de planification produits au début du projet n'ont pas été maintenus à jour de façon à permettre à l'équipe d'évaluation d'identifier les changements apportés aux activités de départ. Durant la période de cinq ans, il y a eu des changements au niveau des priorités et sur le plan de la structuration des initiatives, et ce à cause des coupures budgétaires et des priorités qui ont changé. Cette situation a influencé les moyens de l'équipe d'évaluation qui a dû s'en tenir principalement à un critère clé qui était de déterminer jusqu'à quel point la définition des objectifs de départ avaient été rencontrés.

Les sources d'information comprenaient également les opinions des groupes participants externes et de spécialistes techniques afin d'évaluer la qualité, l'utilité et la convenance des extrants du PASE.

L'une des parties ultérieures de ce rapport porte sur le fait que l'on n'a pas réussi, pour l'ensemble du PASE à établir des indicateurs cible de résultats définis en termes d'objectifs de santé. Cette situation nous a empêchés d'évaluer l'impact global du PASE sur la santé de la population canadienne, et la réduction des risques environnementaux. Bien sûr cela prendra des années avant de pouvoir établir des mesures pour évaluer ce type d'impact, mais le fait de ne pas définir de cibles quantifiables donne raison à l'affirmation que le PASE, avant tout, a suppléé ou renforcé ce que le ministère accomplissait déjà.

Le rapport est structuré de la façon suivante:

- **Section 1.0** est une introduction au rapport, avec une description de la méthodologie d'évaluation utilisée;
- **Section 2.0** explique l'origine historique du programme et une description générale du PASE;
- **Section 3.0** contient les conclusions sur les questions significatives de la gestion du PASE;
- **Section 4.0** contient les conclusions sur la réussite des initiatives du PASE ainsi que les conclusions sur les tendances de l'opinion publique vis-à-vis la santé;
- **Section 5.0** contient les conclusions à l'égard de la pertinence des activités du PASE; et,
- **Section 6.0** dresse un sommaire des conclusions en ce qui a trait à l'ensemble du PASE et les leçons à en tirer pour les projets futurs;
- **L'annexe A** contient la liste des personnes interviewées et les participants aux groupes de discussion; et
- **L'annexe B** contient un profil des initiatives du PASE.

1.2 Méthodologie d'évaluation

Plusieurs sources d'information ont été utilisées dans le cadre de cette étude d'évaluation, comme l'analyse des dossiers et de la documentation, l'analyse des résultats de sondages Omnibus, entrevues et groupes de discussion. Les méthodes suivante, ont été employées dans le cadre de cette étude:

Entrevues avec les gestionnaires des initiatives

Tous les gestionnaires ont été rencontrés en entrevue. Un total de trente-trois gestionnaires ont été rencontrés en entrevue.

Étude des dossiers et de la documentation

L'équipe d'évaluation a étudié tous les sondages d'opinion publique pertinents, contenus dans la documentation produite par le gouvernement canadien et les publications de Santé Canada (*Focus Canada, Environmental Monitor*, et le *rapport Reid)*. L'information relative à l'opinion publique était disponible dans le *Environmental Monitor*, éditions de 1992 à 1996. De plus, cinq questions Omnibus ont été soumises à la population dans l'édition de juin 1996 du *Environmental Monitor*. Les résultats de ce sondage ont été inclus dans notre analyse.

Nous avons également étudié la littérature disponible à propos de programmes bénéficiant d'une approche similaire, dans d'autres pays, en ce qui a trait à la santé et l'environnement; les tendances et les perceptions en matière de réglementation et les tendances en matière de suivi sur des questions environnementales, au Canada et ailleurs; les perceptions dominantes vis-à-vis les risques produits par l'environnement sur la santé; et les leçons à tirer des expériences canadiennes et étrangères relativement à des programmes efficaces en santé environnementale.

Nous avons également étudié les rapports des ministères quant aux dépenses du PASE en général, et pour chacun des secteurs des initiatives du PASE.

Finalement, nous avons examiné la documentation de planification du PASE 1992, soumis au Conseil du trésor, les rapports annuels et les rapports produits dans le cadre de toutes les initiatives du PASE. Ceci inclut la définition des objectifs pour chaque initiative, une liste des réalisations durant la dernière année, les projets financés, et les activités planifiées pour la prochaine année.

Les fichiers de projets, les rapports d'étapes de projets, les évaluations et les études spéciales, etc. ont également été analysés. Ces résultats ont été intégrés dans une base de données, avec les données sur les réalisations du programme et les résultats.

Dans tous les cas, nous avons réalisé des entrevues de suivi avec les participants afin de valider les résultats et rapports de l'activité de l'initiative.

Entrevues avec le personnel d'autres ministères du gouvernement fédéral

Nous avons réalisé des entrevues avec deux groupes de représentants du gouvernement fédéral à Ottawa et dans les régions. Le premier groupe de personnes interviewées incluait des sous-ministres adjoints et des responsables à la direction, pour les initiatives du PASE.

Le second groupe était composé de participants d'autres ministères du gouvernement fédéral, comme le personnel d'Environnement Canada. La majorité des entrevues ont été réalisées par téléphone.

Un total de vingt-six entrevues ont été complétées (neuf auprès des représentants de niveau senior de Santé Canada et dix-sept auprès d'autres participants du fédéral).

Entrevues avec des groupes participants (autres que le gouvernement fédéral)

Nous avons également interviewé des groupes participants, familiers avec les initiatives du PASE en tant qu'agents de co-exécution, utilisateurs, clients ou autres groupes cible. Ce groupe comprenait du personnel des gouvernements provinciaux, porte-paroles d'organisations environnementales, représentants d'associations (comme la Canadian Mining Association), des représentants d'organisations autochtones, et des représentants de différentes communautés.

Un total de soixante-treize entrevues a été réalisé.

La liste des personnes interviewées est à l'annexe A de ce rapport.

Groupes de discussion

Nous avons organisé quatre groupes de discussion composés de personnel interne de Santé Canada, ainsi que des groupes de participants externes et d'experts qui ont contribué par l'apport d'une expertise quant à l'efficacité de l'exécution du PASE, la convenance et l'utilité des extrants du PASE du point de vue du client.

- **Groupes de discussion internes**

Ces discussions se concentraient sur des questions significatives quant à la gestion interne du PASE; par exemple, ce qui a fonctionné et ce qui n'a pas fonctionné dans le processus de gestion.

Nous avons organisé deux groupes de discussion d'une durée de deux heures chacune; un groupe était composé de membres du Comité de mise en oeuvre du PASE/Plan vert et un groupe de gestionnaires de niveau senior de Santé Canada (non membres du comité). Le recrutement des participants a été géré par Santé Canada.

- **Groupes de discussion de participants externes**

Nous avons organisé deux réunions de deux heures chacune à Ottawa. Un groupe était composé de représentants des Premières nations et un groupe était composé de spécialistes techniques externes.

Un sommaire des groupes de discussion est présenté ci-dessous:

Groupe de discussion	Nombre de participants*
Haute direction de Santé Canada	7
Membres du Comité de mise en oeuvre du PASE	13
Spécialistes techniques	5
Premières nations	2

*n'inclut pas les observateurs de l'équipe d'évaluation

1.2.2 Contraintes de l'évaluation

Cette évaluation a subi un certain nombre de contraintes.

- La mise en oeuvre de certaines initiatives du PASE a été retardée et de là également le fait qu'elles ne sont pas complétées. Ceci nous a empêché de déterminer la réussite de certaines initiatives;
- La restructuration et les coupures financières ont affecté le PASE. Ceci a occasionné des difficultés dans l'évaluation du PASE:
  - la définition des buts et objectifs des initiatives a changé depuis le début du programme; de là la difficulté de développer des points de repère pour mesurer la réussite du programme; et,
  - plusieurs secteurs du programme ont été abandonnés ou interrompus.
- La documentation de planification originale et les budgets ont été modifiés plusieurs fois durant l'exécution du PASE. Ce qui fait qu'il a été difficile de repérer un ensemble d'objectifs et d'indicateurs qui pourraient être utilisés afin de mesurer la réussite. De plus, lorsque des objectifs /indicateurs sont présents, ils sont souvent si généraux, qu'il s'avère pratiquement impossible d'évaluer s'ils ont été atteints.
- Nous avons rencontré des difficultés dans l'accès à l'information et aux personnes requises pour les sources d'information nécessaires sur les résultats atteints. Étant donné

le court échéancier, la période de l'échéancier (plusieurs personnes étaient en vacances durant l'été), et le budget de l'évaluation, nous avons dû utiliser la documentation disponible, de même qu'un recours important aux entrevues téléphoniques.

- Les impacts à long terme ne peuvent être évalués qu'avec l'utilisation de bases de données en épidémiologie. Ce type d'analyse d'impacts ne sera possible qu'après plusieurs années de collecte de données en épidémiologie, particulièrement pour des sources fiables sur le plan des statistiques.

- L'équipe d'évaluation a également été confrontée à une autre contrainte, qui est celle de la confusion entre les nouvelles sources de financement du PASE et celles des fonds continus en administration ou les autres sources de financement du Plan vert. A titre d'exemple, les fonds du PASE pour l'initiative de la pollution du Nord et de l'Arctique ont été intégrés au financement du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Stratégie de l'environnement arctique (Plan vert). Ceci a posé des difficultés aux groupes participants pour différencier les sources de financement ainsi que les résultats attribuables aux sources de financement.

Il est à noter que ce rapport ne doit pas être considéré comme un rapport annuel du PASE. Les initiatives sont décrites en termes de points saillants; pour des informations supplémentaires, le lecteur doit consulter les rapports annuels du PASE/Plan vert.

2.0 Origine du programme

2.1 Aperçu du programme

2.1.1 Perspective historique

Un sentiment d'urgence est présent à l'échelle mondiale face aux problèmes environnementaux de grande ampleur. De nombreuses conférences, rencontres, rapports et documents de travail ont traité des risques que représente l'environnement pour la santé, les causes et actions requises pour traiter ces problèmes. Ce sommaire présente les grandes lignes des principales conférences et rapports qui ont orienté la mise en oeuvre de politiques et programmes au Canada, visant à sensibiliser la population canadienne aux liens entre la santé et l'environnement et les mesures à prendre pour diminuer les risques provenant de sources environnementales.

- en 1986, l'Organisation mondiale de la santé (OMS), Santé Canada et l'Association canadienne de santé publique (ACSP) ont organisé une conférence importante qui a donné lieu à la mise en oeuvre d'une charte pour la promotion de la santé reconnaissant l'impact des environnements physiques et sociaux sur la santé;

- le rapport de Santé Canada, *La santé pour tous, un cadre de travail pour la promotion de la santé* (1986) est considéré comme l'un des premiers documents faisant le lien entre des gens sains et des environnements sains. Ce rapport est une nouvelle perspective en matière de santé considérant la santé comme une "ressource procurant aux gens l'aptitude à contrôler et changer leur environnement" et reconnaît le potentiel des citoyens pour le développement de communautés en santé;

- la vision élaborée dans *La santé pour tous, rapport* (1986) a inspiré la mise en oeuvre du projet Communautés en santé dont le but est de rehausser la qualité de vie en encourageant les municipalités et communautés à faire de la santé un aspect prioritaire lors de la prise de décisions politiques, sociales et économiques;

- le *Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement* (1987) soulignait le concept de développement durable, concept maintenant largement adopté; c'est-à-dire un "développement qui rencontre les besoins actuels sans compromettre l'habileté des générations futures à rencontrer les leurs";

- une évaluation de l'opinion publique suite à l'annonce du Plan vert du gouvernement canadien en 1990 a révélé que le public manifestait une certaine appréhension vis-à-vis l'orientation première du Plan vert relativement aux questions environnementales. Ce qui a donné suite à une série de recommandations lors de consultations publiques, avec

comme résultat que le Plan vert a intégré une approche plus orientée vers la santé et la protection de l'environnement - ces 4 500[5] recommandations portaient sur tous les aspects de l'environnement, et 42 p. 100 de ces recommandations étaient liées à la santé;

- une table ronde nationale sur l'environnement et l'économie a mené à la production d'un document intitulé *Rapport sur le développement durable* (1993) dont les principaux arguments misent en faveur du développement d'un système de suivi en développement durable. Ce système de suivi porterait sur la santé de l'écosystème, par l'évaluation de l'interaction entre la population et l'écosystème, du bien-être de la population, et des liens entre ces éléments. Cet information serait mis à la disposition de tous les participants intéressés et concerné et ce système pourrait mener à des prises de décision et interventions avant qu'une situation de crise ne se développe;

- le Conseil canadien des ministres de l'environnement a fait la promotion d'un cadre conceptuel qui définit la santé de l'écosystème comme "un état dans lequel l'environnement est viable, vivable et durable, l'économie est équitable, durable et adéquatement prospère, et la communauté est vivable, équitable et conviviale", dans un *Cadre de travail pour le développement des buts, objectifs et indicateurs pour la santé environnementale, outils de gestion fondés sur l'écosystème*, novembre 1994; et,

- le *Guide pour un gouvernement vert*, adopté en 1995 par tous les ministres, est un cadre de travail qui cherche à intégrer le développement durable à l'action du gouvernement fédéral, en favorisant dans tous les ministères le développement de stratégies en développement durable, orienté vers les résultats. Le guide permet aux ministères d'identifier leurs objectifs et des plans d'action en développement durable. Les ministres sont tenus de faire rapport en la matière, avant 1997. La Loi du vérificateur général a récemment été amendée afin d'exiger que les ministres fassent rapport de leurs stratégies en développement durable. Un nouveau commissaire à l'environnement a été nommé en 1996.

Ces documents mettent tous l'emphase sur les liens entre la santé et l'environnement, le rôle critique que les participants (incluant les communautés et gouvernements) doivent jouer afin de conserver un environnement sain; l'emphase sur le développement durable; et le lien inhérent entre économie, communauté et environnement.

---

[5] Un lien naturel, Coup d'oeil sur la santé et l'environnement, Santé et Bien-être social Canada, 1992

2.2 Description du PASE

2.2.1 Description du PASE

Le Plan d'action pour la santé et l'environnement comprend une série de seize initiatives et est mis en oeuvre par Santé Canada dans le cadre du Plan vert du gouvernement canadien. Les objectifs de ces initiatives sont de recueillir de l'information et informer la population, établir des normes et règlements et fournir des conseils sur la gestion des risques environnementaux et la santé.

L'allocation budgétaire de départ pour le PASE était de 175 millions de dollars[6], étalée sur une période fiscale de 1991-1992 à 1996-1997. La planification et le budget initial ont été mis en oeuvre en 1991-1992 et les activités pour la plupart des initiatives n'ont pas débuté avant l'exercice financier 1992-1993 ou après. La plupart des projets du PASE n'ont commencé qu'en 1992-1993 car le financement n'a été disponible qu'au troisième trimestre financier de 1991-1992.

Afin de réaliser ces initiatives, six divisions de Santé Canada[7] (DGSG, DGPS, DGPPS, DGSM, DGAII, DGPC) devaient collaborer avec d'autres ministères du gouvernement fédéral, d'autres gouvernements, et avec des groupes et des individus. Quelques-unes de ces initiatives étaient nouvelles dans le cadre du programme, et d'autres bonifiaient des programmes déjà existants.

Le financement du PASE a subi une restructuration à plusieurs reprises et des réductions durant l'été de 1992. L'historique financier du PASE est présenté à la partie 3.0.

Les seize initiatives de départ étaient regroupées sous quatre secteurs clé. Des coupures budgétaires subséquentes et une nouvelle programmation ont légèrement modifié la nature de ces initiatives, tout en maintenant ces quatre secteurs clé. La description de chaque initiative identifie la division de Santé Canada responsable, de même que le financement de départ et les années-personne pour la période de 1992 à 1997.

Réglementation et suivi

Huit des initiatives du PASE visaient le renforcement des normes de réglementation de la juridiction fédérale, des responsabilités du ministère quant au suivi et l'évaluation du risque pour la santé et l'environnement. Les huit initiatives de ce secteur clé sont sous la

---

[6] Documents de planification de Santé Canada.

[7] Ces six divisions de Santé Canada ont été réduites à cinq (DGSG, DGPS, DGPPS, DGSM, DGPC), dans le cadre de la restructuration de 1993.

responsabilité de la Direction générale de la protection de la santé. Les initiatives de ce secteur ont reçu un budget initial de 72,35 millions de dollars. Ceci représente approximativement 41,3 p. 100 du financement global des initiatives du PASE.

Groupes à risques

Les problèmes environnementaux posent de nombreux risques pour des groupes particuliers de la population. Les groupes cibles identifiés dans le cadre du programme sont, les Autochtones, la population vivant dans le Nord canadien, les femmes enceintes, les mères et les enfants. La protection de ces groupes à risques est le principal but de quatre initiatives du PASE, avec un budget de départ combiné de 60,65 millions de dollars. Ceci représente un total de 35 p. 100 du financement global du PASE.

Faciliter l'action individuelle et communautaire

Lors des consultations nationales de 1990, un appui favorable a été manifesté envers l'orientation vis-à-vis les communautés locales, soit l'établissement de priorités dans le domaine de la recherche et de la collecte de données. Le PASE a inclus des mesures pour diffuser de l'information scientifique à des individus et groupes, afin de créer un climat favorable au changement dans les communautés, et afin de favoriser l'implication communautaire. Les trois initiatives de ce secteur clé ont reçu un budget de départ combiné de 39,6 millions de dollars. Ceci représente 23 p. 100 du financement du PASE.

Activités internationales

Cette initiative a bénéficié à l'origine d'un budget de 0,5 million de dollars, ce qui représente 0,3 p. 100 du financement du PASE. La Direction générale des affaires intergouvernementales et internationales a utilisé ce budget afin d'appuyer l'engagement du ministère à des initiatives internationales ayant pour thème la réduction des risques que pose l'environnement pour la santé de la population canadienne et de la population d'autres pays. Ce financement a principalement été utilisé pour des subventions d'appui au Programme en santé environnementale de l'OMS et au Programme environnemental de l'Organisation panaméricaine de la santé. Le financement a également été utilisé pour la participation du Canada à des activités comme l'Initiative internationale pour la protection de l'environnement arctique.

Un profil détaillé de chacune des initiatives du PASE se trouve à l'annexe B.

Le tableau 1 ci-dessous, présente un sommaire des seize initiatives au début du programme PASE, et inclut le budget à l'origine du programme, les années-personne, les responsabilités des divisions, les liens avec les autres ministères, gouvernements, etc., et les objectifs. A

Tableau 1: Sommaire des initiatives du PASE

Initiative	Budget de départ/AP	Division responsable de l'administration	Objectifs/Description
Réglementation et suivi: 1. Initiative sur la qualité de l'eau potable	15,03 millions (14 AP)	Direction générale de la protection de la santé (DGPS)	légiférer la qualité de l'eau potable dans le domaine fédéral et établir des normes pour l'équipement et les matières chimiques utilisés pour l'eau et les systèmes de traitement des eaux
2. Loi canadienne sur la protection de l'environnement	9,9 millions (10 AP)	DGPS	réaliser des études concernant 44 produits prioritaires (il y a 23 000 produits chimiques couramment en usage dans le secteur industriel au Canada)
3. Programme relatif aux effets de l'air sur la santé	12,85 millions (11 AP)	DGPS	réaliser des activités de recherche et d'évaluation du risque pour la santé causés par la pollution de l'air au Canada
4. Radioactivité et rayonnement dans l'environnement	7,44 millions (4 AP) (aucun financement substantiel jusqu'en 1993-1994 suite à un report de fonds)	DGPS	évaluer et identifier les effets potentiels des rayonnements ionisants et non ionisants, les incidences de cancer et de stress psychologique, sur la santé et le bien-être de la population et liés à certaines pratiques professionnelles et améliorer le plan d'intervention en cas d'urgence nucléaire
5. Programme sur les effets de la pollution du St-Laurent sur la santé	5,2 millions (2 AP) (aucun financement substantiel jusqu'en 1993-1994 suite à un report de fonds)	DGPS	évaluer les degrés d'exposition à des contaminants dans les communautés et réduire les risques environnementaux pour la santé des habitants de cette région
6. Surveillance des maladies liées à l'environnement	15 millions (6 AP)	DGPS	faciliter la diffusion de l'information et identifier les facteurs de risques potentiels de cancer et évaluer des problèmes environnementaux particuliers; améliorer les systèmes de surveillance et l'information en évaluation du risque afin d'encourager la prévention et le contrôle de l'asthme au Canada

Initiative	Budget de départ/AP	Division responsable de l'administration	Objectifs/Description
7. Évaluation des denrées alimentaires	5 millions (8 AP)	DGPS	réaliser les études des "denrées alimentaires" et de la "ration alimentaire totale" afin d'évaluer l'exposition humaine aux contaminants contenus dans la nourriture
(Antérieurement #8) Initiative sur la gestion des déchets NB: **Cette initiative a été abolie deux mois après l'approbation de financement du PASE par le Conseil du Trésor**	1,93 millions (2 AP)	DGPS	estimer et évaluer les risques pour la santé causés par les pratiques de gestion des déchets. Prévenir et contrôler les risques pour la santé par la promotion de pratiques et gestions appropriées et efficaces. Sensibiliser la population aux risques pour la santé qui y sont associés
<u>Groupes à risques</u> 8. Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones	25 millions (37 AP)	Direction générale des services médicaux (DGSM)	développer des solutions à l'égard des problèmes de la qualité de l'eau en collaboration avec les membres des Premières nations
9. Effets de l'environnement des Grands Lacs sur les Autochtones-Projet EAGLE	6,95 millions (5 AP)	Partenariat entre la DGSM et l'Assemblée des Premières nations	étude communautaire à l'approche globale, afin d'évaluer les effets des contaminants, directs et indirects, sur la santé et le bien-être des communautés résidant dans la région des Grands Lacs
10. Grossesse et développement de l'enfant	10 millions (6 AP) 6,40 millions	DGPS DGSM (communautés autochtones)	mettre l'accent sur les dossiers en matière de santé liés à l'hygiène de la reproduction et au développement de l'enfant
11. Pollution dans le Nord et l'Arctique	6,80 millions (4 AP) - DGPS 5,5 millions (5 AP) - DGSM	DGPS et DGSM	évaluer les risques pour la santé et traiter des principales préoccupations dans cette région

Initiative	Budget de départ/AP	Division responsable de l'administration	Objectifs/Description
Faciliter l'action individuelle et communautaire: 12. Programme sur les environnements sains	22,70 millions (3 AP)	Direction générale de la promotion et des programmes de la santé (DGPPS)	aider la population canadienne à améliorer et consolider leur compréhension des liens entre la santé et l'environnement et promouvoir des initiatives, individuelles et collectives
13. Communication du risque	5 millions (8 AP) (à cause d'un report de fonds, n'a pas commencé avant l'année fiscale 1994-1995)	DGPS (pas de financement avant 1994-1995 à cause d'un report de fonds)	établir un réseau national de groupes de communication, participer à des activités d'information publique, diriger/coordonner des enquêtes d'évaluation du risque sur les maladies causées par l'environnement
14. Programme "La vie active et l'environnement"	11,90 millions (3 AP)	Condition physique Canada	favoriser un consensus national sur la démarche de développement communautaire à l'égard de la vie active, inciter le développement d'activités saines et écologiques, favoriser la création d'espaces sécuritaires et faciles d'accès et promouvoir des modes de transport plus écologiques
Liaison internationale: 15. International	0,5 million	Direction générale des politiques et de la consultation (DGPC)	appuyer l'engagement de Santé Canada vis-à-vis des initiatives visant la réduction des risques environnementaux pour la santé de la population canadienne et celle d'autres pays
Gestion et administration	1,90 million (2 AP)	Direction générale des services de gestion (DGSG)	fournir des services administratifs centralisés

Source: Cadre d'évaluation, 31 mars 1993, Santé Canada, Division de l'évaluation de programmes.

moins d'être indiqué, les initiatives ont reçu une part respective du financement, et ont commencé à être opérationnelles durant l'exercice financier 1992-1993.

2.2.2 Nouvelles orientations de Santé Canada

Depuis la mise en oeuvre du PASE, le gouvernement fédéral a restructuré ses procédés de travail, d'un système de planification par activités, à un système de planification des affaires. Le plan d'affaires de Santé Canada, pour l'exercice financier 1996-1997 à 1997-1998 reflète cette nouvelle approche pour le gouvernement par le biais d'un nouveau système de planification des affaires du ministère. Dans le cadre de ces directives d'affaires, la directive Stratégie de santé publique a pour but d'inclure un certain nombre d'aspects du PASE à son secteur corporatif. Dans le cadre de cette approche intégrée, les déterminants en santé représentent une nouvelle orientation pour le ministère, en ce sens que les facteurs physiques et sociaux comme le statut social, le revenu, les conditions de travail, les comportements en santé, le développement de l'enfant et les services de santé seront pris en considération pour déterminer les causes de la santé. De plus, les stratégies seront basées sur une évaluation du risque et les bénéfices qui peuvent être applicables auprès de la population ou à des sous-groupes de la population.

A l'intérieur de cette stratégie, une planification est en préparation pour le développement d'une nouvelle stratégie en matière de santé et environnement[8] et l'on poursuivra ces orientations en santé et environnement après 1997. La stratégie de programme et l'allocation financière seront développées avec une approche favorisant de multiples partenariats, avec différents paliers gouvernementaux. Deux divisions auront un rôle stratégique, la Direction générale de la protection de la santé (DGPS) et la Direction générale de la promotion et des programmes de la santé (DGPPS) dans le cadre de cette stratégie. La stratégie sera orientée vers quatre secteurs clé d'activités - contrôle des substances toxiques, effets bio-régionaux sur la santé, surveillance des maladies, et action communautaire, marketing social - la DGPS sera principalement responsable de trois premiers et la DGPPS pour la dernière.

Finalement, la DGSM a affecté son budget régulier (enveloppe budgétaire allouée à la santé des Autochtones) à la poursuite de ses activités dans le cadre du Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones, projet EAGLE, et l'initiative sur la pollution dans le Nord et l'Arctique (travaux sur le méthyle mercure initiés sous l'initiative Grossesse et

---

[8] Getting from here to there, ébauche, 14 mai 1996

[9] A Population Health Strategy for health and the Environment in HPPB, ébauche 2, 11 mars 1996

développement de l'enfant et sous-totalisés dans le cadre de l'initiative sur la pollution dans le Nord et l'Arctique) afin d'en assurer la continuité.

3.0 Gestion du PASE

Le PASE est issu d'une allocation spéciale au financement de Santé Canada, pour la mise en oeuvre d'un plan d'action faisant partie du cadre de travail du Plan vert du gouvernement canadien. À cause de l'étendue des activités entreprises dans le cadre de ce programme, et de la complexité pour démarrer le programme rapidement, des questions importantes ont fait surface. Dans cette partie du rapport, nous traitons des principales conclusions de l'évaluation concernant la gestion du PASE. Les questions pertinentes de l'évaluation sont les suivantes:

Q16.	***Comment la fréquence des restructurations et réductions budgétaires ont influencé la capacité du ministère à rencontrer les engagements pris au départ pour la gestion du PASE? Y a-t-il eu d'autres obstacles qui l'ont empêché de rencontrer ces engagements?***
Q17.	***Quels sont les mécanismes de coordination mis en oeuvre pour gérer les opérations du PASE au ministère, et les opérations du Plan vert dans d'autres ministères? Est-ce que ces mécanismes étaient efficaces et efficients? Si non, quelles améliorations pourraient être apportées à la coordination?***

Le chapitre est structuré de la façon suivante:

Section 3.1 porte sur la gestion stratégique du PASE;

Section 3.2 porte sur l'examen des impacts des coupures financières et restructurations du PASE;

Section 3.3 soulève les questions importantes concernant la coordination du PASE; et,

Section 3.4 présente les impacts positifs du PASE sur le ministère.

3.1 Questions importantes concernant la gestion stratégique

Un programme comme le PASE est d'une grande complexité. On doit s'assurer que: le plan d'action est concis; que les résultats sont mesurables; que les activités mèneront à des bénéfices concrets en termes d'améliorations relatives à la santé et/ou de bien-être collectif; et, que les responsabilités sont claires. L'équipe d'évaluation est d'avis que les priorités et objectifs d'un plan d'action devraient contenir les éléments suivants:

- une définition claire du champ d'intervention. On doit établir des critères de sélection pour les initiatives et projets qui peuvent faire partie du domaine de la santé

environnementale. Comme il a été mentionné précédemment, la définition "environnement" est extrêmement vaste, et peut être définie comme l'environnement social, la communauté et l'écosystème. Le champ d'intervention doit être plus détaillé et limité pour que les objectifs soient réalisables et mesurables;

- une reconnaissance des champs de compétence pour chaque niveau de gouvernement et des mécanismes de coordination. Toutes les initiatives comportent les mêmes exigences, à savoir, l'élaboration de stratégies de gestion du risque doit considérer les activités qui seront réalisées par les provinces et/ou d'autres paliers gouvernementaux. La planification d'une initiative comme le PASE exige une coordination adéquate avec tous les niveaux de gouvernements.

- un équilibre doit être maintenu entre les efforts alloués à l'identification de problèmes (comme l'évaluation du risque), le développement des stratégies pour gérer le problème, et les mécanismes de communication auprès de groupes cible. A cet effet, les initiatives d'un plan d'action comme le PASE doivent être pondérées de manière à s'assurer que l'information qui est obtenue lors des évaluations soit utilisée pour la réduction des risques pour la santé, auprès de la population, et également, afin que les mécanismes de communication et autres activités soient réalisées dans le but d'agir pour réduire le risque de façon tangible.

  La planification d'un plan d'action doit être explicite en ce qui a trait au soutien et aux stratégies de mise en oeuvre afin d'assurer que les secteurs à risques soient adéquatement abordés dans l'exécution de plans d'action; et,

- un équilibre entre les questions importantes. Des choix doivent être faits pour déterminer les priorités; par exemple les impacts sur la santé de la qualité de l'air, la qualité de l'eau, les contaminants contenus dans les aliments, etc. Ces choix doivent se faire dans l'allocation financière afin qu'elle soit maximisée.

Les questions majeures figurant ci-dessous à l'égard de la gestion stratégique du PASE s'imposent:

- la planification stratégique du PASE;
- la mise en oeuvre de la stratégie;
- le PASE comme source de financement;
- les responsabilités globales dans le cadre du PASE;
- l'appui de la haute direction; et,

- d'autres questions importantes relatives à l'efficacité de la gestion.

3.1.1 La planification stratégique du PASE

Il est généralement reconnu par les gestionnaires de Santé Canada, qu'avant le programme PASE, il n'y avait aucune approche intégrée qui faisait le lien entre les activités sociales, économiques et environnementales et leurs effets sur la santé. Il est également reconnu que le PASE a contribué dans ce sens par la mise en oeuvre d'activités reliées à la santé et l'environnement. A cet effet, le PASE a été un premier pas pour favoriser une approche multidisciplinaire et la concertation au niveau des efforts pour faire des choix importants afin de préserver la santé et l'environnement. Toutefois, des entrevues ont révélé (et l'analyse de l'équipe d'évaluation va dans la même voie), que le PASE ne représente pas une initiative bien définie sur le plan stratégique. De plus, des gestionnaires de la haute direction de Santé Canada mentionnaient que le PASE n'était pas bien coordonné de la part du gouvernement fédéral malgré l'existence du Plan vert. Quoiqu'un bon nombre d'initiatives aient été définies en termes de buts, objectifs, indicateurs de rendement, et résultats attendus, l'avis de l'équipe d'évaluation concorde avec ceux formulés par des personnes interviewées à l'effet qu'il y avait des lacunes dans l'élaboration de la planification, pour ce qui est de:

- un ensemble quantitatif d'objectifs et résultats dans le domaine de la santé;
- une description des liens entre les initiatives;
- une stratégie pour la mise en oeuvre du changement nécessaire suite aux résultats du PASE;
- des stratégies pour le financement à long terme des activités initiées dans le cadre du PASE qui pourraient être poursuivies après l'engagement de fonds initial.

Dans cette perspective, le PASE a été qualifié, par quelques personnes interviewées, comme "un panier dans lequel on a empilé différentes initiatives dans le but de former un plan d'action". Pour d'autres le PASE était perçu comme "un mécanisme de financement plutôt qu'une stratégie". Il n'y avait aucun point de convergence quant à la thématique du programme.

Étant donné les objectifs généraux de plusieurs des initiatives, et le manque d'objectifs globaux en termes de résultats, il est difficile d'évaluer la réussite du programme PASE dans son ensemble. Dans un sens, le PASE était un moyen pratique pour financer des activités que Santé Canada doit réaliser pour accomplir son mandat. De plus, cela a permis à Santé Canada de réaliser des activités additionnelles durant la période de financement du PASE.

De plus, selon l'avis de conseillers techniques de l'équipe d'évaluation, toutes les activités ne comportaient pas de liens clairs avec la santé environnementale. Elles étaient plutôt "emballées" pour correspondre aux exigences de financement du PASE. Par exemple:

- les activités de surveillance des maladies liées à l'environnement relatives à l'asthme étaient considérées comme étant avant tout des activités de surveillance de la maladie;
- un certain nombre d'études en Grossesse et développement de l'enfant sont principalement reliées à la surveillance en santé primaire; et,
- les activités du programme "La vie active et l'environnement" sont considérées comme étant partiellement reliées au secteur de la santé environnementale.

En résumé, certaines activités du PASE sont essentiellement des activités dans le domaine de la santé, avec une composante mineure en environnement. Ces considérations nous portent à conclure que le ministère Santé Canada ne s'est pas entièrement conformé au mandat initial du gouvernement fédéral tel que défini dans les documents de planification.

3.1.2 Mise en oeuvre de la stratégie

Une autre des difficultés du PASE qui a été identifiée par l'équipe d'évaluation, des gestionnaires de Santé Canada et par le groupe de discussion technique, est le manque au niveau des évaluations du risque pour s'assurer que les résultats soient orientés vers l'action concrète, au niveau communautaire et politique, afin de minimiser les risques identifiés. Cela ne veut pas dire que l'activité de mesure du risque n'est pas importante; toutefois, une fois que les risques sont identifiés, des stratégies explicites doivent être établies afin que des mesures soient prises pour traiter les dangers pour la santé, causés par l'environnement. À titre d'exemple, les membres du groupe de discussion technique ont exprimé le fait que beaucoup de temps était consacré à l'évaluation du risque, comparativement au développement et à la mise en oeuvre de stratégies en gestion du risque (c'est-à-dire une programmation orientée vers l'action). Bien qu'il soit entendu que la surveillance est nécessaire pour comprendre les problèmes de santé de la population, il importe de s'assurer qu'elle mène également à la mise en oeuvre de stratégies de gestion du risque, ce qui aura un impact sur les dépenses futures dans le domaine de la santé.

Les membres du groupe de discussion technique ont exprimé l'avis que Santé Canada n'a pas produit suffisamment d'activités profitables en santé environnementale qui pourraient protéger le ministère de coupures éventuelles dans la programmation.

Des commentaires additionnels ont été apportés par les spécialistes techniques de l'équipe d'évaluation pour appuyer ces propos:

- Les projets analysés comportaient des lacunes dans la planification. Les évaluations du risque ne sont pas intégrées à des options stratégiques en gestion du risque et à une stratégie de communications. Des budgets et planification insuffisants ont été consacrés aux ressources pour la gestion du risque à long terme.

- Bien que les activités en évaluation du risque (rôle premier de Santé Canada) soient bien définies et mises en oeuvre, les activités de gestion du risque ne sont pas bien planifiées et sont inégales. Le rôle restreint assumé par Santé Canada dans la gestion du risque doit être considéré comme un facteur important, étant donné que les provinces sont souvent engagées dans des aspects de la gestion du risque.

3.1.3 Le PASE comme source de financement

Un autre aspect concernant la gestion stratégique est la dépendance créée par les fonds de temporisation des programmes (fonds non-renouvelables). Il est clair que le PASE a procuré au ministère les ressources nécessaires, et ce durant une période de coupures budgétaires constantes. La difficulté inhérente à ce genre de situation, est que Santé Canada dépend de fonds budgétaires spéciaux, alloués dans le cadre d'un programme comme le PASE, pour poursuivre les activités nécessaires. Au début du programme, les fonds étaient insuffisants pour entreprendre la majorité des activités dont Santé Canada avait besoin pour mener à bien son mandat. Par exemple, sans le financement procuré par le programme PASE:

- le mandat concernant la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* n'aurait pu être complété selon l'échéancier prévu;

- le Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire n'aurait pu être révisé; et,

- plusieurs initiatives continues dans le domaine de la santé (amélioration de la formation pour les opérateurs d'usines de traitement des eaux dans les réserves) n'auraient pu être complétées ni même initiées.

De plus, un certain nombre d'activités à long terme ont été entreprises dans le cadre du PASE, et nécessiteront du financement continu afin d'assurer un retour sur investissement. Par exemple:

- le maintien continu des bases de données dans le cadre du PASE;

- l'étude d'impacts des pesticides dans les familles agricoles; et,

- les systèmes de surveillance des maladies liées à l'environnement.

Le problème se posera lorsque les ressources de financement seront épuisées et que les activités du PASE se poursuivront.

L'équipe d'évaluation a eu de la difficulté à déterminer précisément le financement supplémentaire au budget régulier procuré par le PASE, comparativement à ce qui devait être financé dans le cadre des budgets réguliers. Ce fait a été confirmé par des gestionnaires de la haute direction du ministère. Ceci pose un problème, à cause du lien de dépendance que les activités du ministère pourraient entretenir vis-à-vis les ressources subventionnées à court terme. Ceci est particulièrement critique dans les secteurs requérant un contrôle à long terme et/ou la nécessité de poursuivre des recherches pour l'atteinte de résultats.

Bien que le PASE, comme il sera démontré ultérieurement dans ce rapport, a permis la réalisation de produits utiles, un manque au niveau du financement des activités pourrait compromettre la valeur des investissements du PASE.

Un problème relié également à cette situation, est l'allocation des ressources humaines. Des gestionnaires du ministère ont fait valoir que les activités du PASE ont été réalisées au départ, avec du personnel engagé à termes ou à contrats, et ce fonctionnement n'a pas été efficace. Finalement, le ministère a embauché du personnel à temps plein avec les fonds du PASE. Ceci pourrait créer un problème potentiel lorsque le PASE cessera et que les fonds pourraient ne plus être disponibles pour assumer la masse salariale de ces employés, et nuire aux acquis réalisés dans le cadre des initiatives du PASE et à la continuité des projets.

3.1.4. Les responsabilités globales dans le cadre du PASE

Des entrevues avec des gestionnaires du PASE à Santé Canada ont révélé que bien que le ministère joue un rôle dans le cadre du Comité de mise en oeuvre du PASE/Plan vert, il n'y a personne à la haute direction qui soit réellement responsable et imputable pour le programme. Ceci a comme résultat de créer une situation d'incapacité à traiter des questions importantes dans le cadre du programme et à les faire valoir auprès de la haute direction.

3.1.5. L'appui de la haute direction

Une question importante lors des groupes de discussion et entrevues avec les gestionnaires de Santé Canada a trait à la perception que pour plusieurs, la haute direction n'apportait pas suffisamment d'appui au programme PASE au ministère. Les facteurs qui ont contribué à cette perception sont les suivants:

- La haute direction n'est pas suffisamment représentée dans le cadre du Comité de mise en oeuvre du PASE, bien que cet élément fut considéré comme l'élément clé du comité de mise en oeuvre et de coordination pour le programme; et,
- Les coupures budgétaires continuelles aux fonds du PASE, souvent sans consultation de la haute direction (par exemple, des procédés et critères nébuleux dans l'exercice de

priorisation des coupures) ont laissé croire que certaines activités du PASE n'étaient pas considérées assez importantes pour bénéficier d'un appui.

Cette situation est considérée comme étant la source de démobilisation au sein de l'équipe, et a peut-être également minée l'efficacité quant aux priorités accordées à la planification et à la mise en oeuvre du PASE au ministère.

3.1.6 D'autres questions importantes relatives à l'efficacité de la gestion

Finalement, les résultats des groupes de discussion et entrevues avec les gestionnaires de Santé Canada ont révélé un certain nombre d'obstacles à l'efficacité de la gestion du PASE au ministère. Le degré d'influence de ces obstacles sur l'efficacité de la gestion varie selon chaque initiative. Ceci inclut:

- Un échéancier trop court au début du programme pour l'embauche de personnel. Ce qui a posé des difficultés pour le début des activités de certaines initiatives;
- Les exigences administratives du PASE demandent beaucoup de temps pour la gestion;
- La dépendance vis-à-vis des ressources humaines à contrat, ou à terme, a causé des problèmes car plusieurs ont quitté pour des emplois permanents. Cela a nui aux activités du programme, à cause du roulement de personnel et un retard sur l'échéancier que l'on devait souvent combler en accélérant le rythme de travail;
- La période de temps nécessaire, pour établir le système, produire et vérifier les résultats, proposer des mesures et critères de réglementation a été plus longue que celle prévue dans l'échéancier; et,
- Cela prend du temps d'établir une confiance dans les communautés, ce qui a eu comme effet de retarder les prévisions de départ, pour le travail sur le terrain dans le cadre des activités du PASE avec les communautés autochtones (le Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones, la pollution du Nord et de l'Arctique, et le projet EAGLE). Les demandes sont maintenant telles qu'elles excèdent les ressources disponibles.

L'un des impacts directs de ces obstacles est l'impression générale que l'échéancier du PASE est en retard et que les réalisations sont moindres que celles qui avaient été planifiées. Considérant les problèmes sous-jacents aux ressources budgétaires et changements inhérents aux objectifs et initiatives, il nous est difficile de vérifier l'impact des facteurs que nous venons de présenter.

3.2 Gestion financière du PASE

Q16. Quelle est l'influence des restructurations continues et des coupures budgétaires sur l'aptitude du ministère à rencontrer ses engagements de départ? Y a-t-il eu d'autres obstacles qui l'ont empêché de rencontrer ces engagements?

3.2.1 Impact des restructurations continues et des coupures budgétaires

Le programme PASE devait initialement commencer durant l'exercice financier de 1991-1992; toutefois, le Conseil du Trésor n'a pas approuvé le financement avant janvier 1992 - durant le dernier trimestre de l'exercice financier. Peu de temps après, le Conseil du Trésor annonçait un gel des dépenses au sein de tous les ministères. Ces deux événements ont affecté la planification et la mise en oeuvre de bon nombre d'activités du PASE. De plus, les ministres responsables du Plan vert ont constitué un fonds de réserve de 10 p. 100, à même des fonds prévus au Plan vert pour la nouvelle programmation. Le fonds de réserve a été établi selon les allocations existantes pour les prochaines six années, avec les contributions du ministère à ce fonds de réserve, commençant durant l'exercice financier 1991-1992. Les faits suivants décrivent la chaîne d'événements:

1. Approbation du Conseil du Trésor, le 20 janvier 1992, d'un montant de 175 millions de dollars au PASE[10];

2. Première contribution au fonds de réserve du Plan vert, au montant de 5 millions de dollars (contribution provenant entièrement de la DGPS);

3. (Restructuration volontaire) des ressources pour 1991-1992 jusqu'en 1993-1994 et 1994-1995: 2,565 millions de dollars (DGPS, DGSM, DGAII) de 1991-1992; 55 p. 100 ou 1,41 million approuvé dans le cadre de la restructuration pour 1993-1994 et 1994-1995 à raison de 50 p. 100 chaque année (c'est-à-dire 0,706 million pour 1993-1994 et 0,705 pour 1994-1995);

4. Restructuration budgétaire de 4,7 millions en 1992-1993 et 4,8 millions de 1993-1994 à 1994-1995, 1995-1996 et 1996-1997 (DGSM, DGPPS, DGPS et Condition physique et Sport amateur);

5. Coupures des dépenses en communication (du budget 1992) de 26 000 dollars par année commençant en 1992-1993;

---

[10] Documents de planification de Santé Canada.

6. Deuxième contribution au fonds de réserve du Plan vert de 3,5 millions[11]

7. 1992-1993 a provoqué un écart de 400 000 dollars (de ce montant, 337,500 dollars a été utilisé en tant que crédit pour combler les réductions gouvernementales de 2 p. 100 aux dépenses de fonctionnement;

8. 10 p. 100 de réductions aux fonds du Plan vert: 3,029 millions en 1993-1994 et 4,068 en 1994-1995;

9. Troisième contribution au fonds de réserve du Plan vert au montant de 3,288 millions de dollars pour 1993-1994;

10. Quatrième contribution au fonds de réserve du Plan vert au montant de 2,962 millions de dollars pour 1994-1995;

11. 15 p. 100 et 20 p. 100 de réductions au financement du Plan vert (budget de 1993): 5,856 millions de dollars pour 1995-1996 et 8,317 millions de dollars pour 1996-1997;

12. Approbation du Conseil du Trésor d'un montant de 10 millions pour 1993-1994 jusqu'à 1997-1998 (PASL II);

13. Approbation/prolongation du Conseil du Trésor de 3,601 millions à partir de 1994-1995 jusqu'à 1996-1997 pour les ressources PEEE;

14. Approbation/prolongation du Conseil du Trésor au montant de 10,473 millions pour 1994-1995 jusqu'en 1996-1997 pour les ressources consacrées aux études des pesticides de Santé Canada;

15. Révision de programme de 3,61 millions pour 1995-1996 et de 9,832 millions pour 1996-1997;

16. Transfert à Santé Canada des ressources du Plan vert d'Agriculture Canada, Environnement Canada et Ressources naturelles Canada, de 7,275 millions pour 1995-1996 et 8,499 millions en 1996-1997 pour la consolidation de l'Organisation de réglementation de la gestion des pesticides; et,

17. Restructuration de 3 millions pour 1995-1996 et 5 millions pour 1996-1997, pour les stratégies de fonds de temporisation.

Également, des initiatives ont été affectées par l'introduction de nouvelles activités au niveau des sous-initiatives (par exemple la composante asthme de surveillance des maladies liées

---

[11] La contribution de 45 p. 100 ou 1,154 million mentionnée au point 3 fait partie du 3,5 millions, pour une différence totale de 2,346 millions en tant que contribution.

à l'environnement). L'impact de cette sous-division des initiatives a contribué à répartir les fonds vers de nouvelles initiatives.

Il est à noter que l'allocation de financement de départ au montant de 175 millions de dollars a été réduite à environ 126,8 millions, actuellement; ce qui représente une réduction de 27,5 p. 100.

L'impact des budgets varie d'une initiative à l'autre. Par exemple, le budget pour l'initiative sur la Qualité de l'eau potable a été réduit de 31,5 p. 100, le budget pour le projet EAGLE de 39,1 p. 100 et le budget pour Grossesse et développement de l'enfant d'environ 61 p. 100, et le budget en Communications du risque de 100 p. 100.

Les observations suivantes émergent des entrevues suivantes, réalisées auprès de gestionnaires de Santé Canada:

- Le PASE a débuté à titre de programme dans le cadre du Plan vert. Toutefois, une fois lancé, le Conseil du Trésor ajoutait des programmes additionnels au Plan vert, comme sur les pluies acides. Ainsi, Santé Canada s'est retrouvé avec un mélange d'items incluant des initiatives financées dans le cadre du Plan vert et du PASE.
- Selon certaines personnes interviewées, une perception existe au sein du ministère à l'effet que les coupures au PASE représentent un désengagement graduel du gouvernement fédéral, vis-à-vis le dossier de la santé et l'environnement.
- Le PASE correspondait à l'origine aux pressions publiques concernant les préoccupations environnementales.

De plus, des résultats d'entrevues des groupes de discussion et entrevues avec les gestionnaires des initiatives, et dans certains cas, d'autres participants, ont indiqué que les restructurations et réductions du financement ont eu les effets négatifs suivants:

Discontinuité dans la programmation et la planification

Les résultats des groupes de discussion avec les gestionnaires de la haute direction de Santé Canada ont indiqué, sans exception, que les coupures au financement ont causé beaucoup de difficultés à la plupart des gestionnaires, dans la préparation des planifications annuelles et dans la définition des priorités. On devait passer beaucoup de temps au réajustement des programmes suite aux changements constants apportés aux budgets. De plus, dans le but de compenser pour les coupures au PASE, des gestionnaires ont alloué des ressources du budget régulier pour appuyer les initiatives du PASE; toutefois, cette situation a eu un impact négatif sur les autres activités financées par les budgets réguliers.

Réduction du nombre d'activités prévues et perte de crédibilité de Santé Canada

Initialement, il y a eu une approche au pro rata pour réaliser les coupures budgétaires. Toutefois, les résultats des groupes de discussion avec les gestionnaires de Santé Canada et avec les membres du Comité de mise en oeuvre du PASE/Plan vert ont indiqué que le nombre et l'ampleur des coupures financières étaient tels que des secteurs d'intervention entiers (c'est-à-dire Pluies Acides) et deux initiatives ont été abandonnées (Gestion des déchets et communications du risque). De plus, des gestionnaires d'initiatives ont eu de la difficulté à rencontrer leurs engagements de départ vis-à-vis les intervenants. L'annulation des engagements a eu pour effet de susciter une impression négative de la part des intervenants vis-à-vis la crédibilité du ministère, auprès des intervenants externes, particulièrement auprès des groupes d'Autochtones, déjà sceptiques par rapport à l'intervention du gouvernement fédéral. Ce sentiment a été renforcé par les coupures budgétaires et restructurations au financement du PASE.

Les résultats d'entrevues avec les gestionnaires des initiatives de Santé Canada ont indiqué que les restructurations et coupures ont nui à la réalisation de plusieurs initiatives, en ce qui a trait à la réduction ou l'annulation d'activités. Par exemple:

- dans le cadre de l'initiative sur la Qualité de l'eau potable, l'enquête sur les contaminants contenus dans le sol et le développement de directives en la matière ont été annulées;
- dans le cadre de l'initiative de la Loi canadienne sur l'évaluation de l'environnement, l'ampleur de la recherche a été réduite, ce qui a eu pour effet de réduire l'atteinte des résultats pour ce qui est des travaux d'évaluation réalisés;
- le Programme relatif aux effets de la pollution de l'air sur la santé a abandonné des secteurs de recherche; c'est-dire ceux portant sur les produits toxiques contenus dans l'air, climat/température et santé, questions importantes relatives à la qualité de l'air intérieur. Les travaux de recherche avec les universités ont été réduits et les enquêtes sur l'oxyde de carbone, le fluor oxygéné, et l'anhydride sulfureux ont été abandonnées.
- sous la composante Asthme de l'initiative Surveillance des maladies liées à l'environnement, des activités ont été reportées ou leur ampleur a été réduite, et deux séminaires ont été annulés;
- sous la composante Cancer de l'initiative Surveillance des maladies liées à l'environnement, la portée de l'activité a été considérablement réduite; particulièrement dans les secteurs de l'évaluation du risque, gestion du risque et communication. De plus, aucun retour sur l'investissement n'était réalisable pour les ressources investies

dans les études de faisabilité/planification étant donné qu'il n'y avait plus de ressources disponibles pour poursuivre les études (par exemple, l'étude de cohorte en agriculture, l'évaluation du risque de la carrière Miron);

- plus de communautés auraient pu bénéficier de l'initiative dans le cadre du programme de la Qualité de l'eau potable pour les Autochtones;
- dans le cadre de l'initiative Grossesse et développement de l'enfant:
  - une étude répartie sur plusieurs années sur les malformations à la naissance et l'exposition à l'environnement a été annulée;
  - l'étude sur les conséquences démographiques de l'accouchement a été interrompue et intégrée dans le cadre de l'étude du Système national de surveillance en hygiène de la reproduction; et,
  - l'ampleur de l'étude sur les familles agricoles a été réduite et cette étude nationale a été limitée à l'Ontario.
- dans le cadre de l'initiative Programme sur les environnements sains, le nombre de bourses et projets de contribution a été réduit; et,
- dans le cadre du programme "La vie active et l'environnement", le nombre et la portée des projets nationaux a été réduit.

Selon l'opinion de certains intervenants, l'inaptitude à rencontrer ses engagements vis-à-vis ses groupes clients a nui à la crédibilité du ministère Santé Canada et à celle des organisations (par exemple les ministères de gouvernements provinciaux, groupes communautaires, organisations non gouvernementales). De plus, les groupes participants sont vulnérables au fait que les réductions budgétaires au PASE les empêchent de planifier et budgéter des activités qui étaient prévues. Cette problématique a été vécue dans le cadre des initiatives de la Direction des programmes et initiatives en matière de santé - Programme sur les environnements sains et "La vie active et l'environnement".

Effets négatifs sur les relations internes

Les entrevues avec des gestionnaires de la haute direction de Santé Canada et les résultats des groupes de discussion avec les membres du Comité de mise en oeuvre du PASE/Plan vert ont révélé que les coupures ont eu un impact négatif sur les relations de travail à l'interne en créant un climat d'animosité entre les divisions; c'est-à-dire des "chicanes de clochers" quant aux enjeux des coupures.

Impact sur le personnel

L'impact le plus évident a été la perte de personnel. L'impact caché a été l'effet négatif sur le moral des employés. L'incertitude et les tensions, causées par les coupures et annulations, ont créé une pression sur les gestionnaires de projets et les gestionnaires en général, ce qui a eu pour effet également de nuire aux équipes de projets.

Les entrevues avec des participants externes ont révélé que la perte de personnel a nui à la continuité des activités, et dans certains cas a causé des difficultés quant aux sources d'informations.

3.3 Coordination des actions du PASE à Santé Canada et dans le cadre d'actions du Plan vert avec d'autres ministères

Q17.	***Quels sont les mécanismes mis en oeuvre pour coordonner les actions du PASE et du Plan vert? Est-ce que ces mécanismes de coordination étaient efficaces et efficients? Si non, quelles sont les améliorations qui pourraient être apportées à la coordination?***

3.3.1 Description des mécanismes de coordination

Dans un plan d'action comme le PASE, la tâche de coordination est importante à cause du lien de complémentarité entre les activités, et les possibilités de chevauchement.

Initialement, la coordination des activités du PASE à Santé Canada devait être assumée par un groupe responsable des politiques, se rapportant respectivement à leur sous-ministre adjoint; toutefois, les sous-ministres adjoints se sont rencontrés une seule fois. Ainsi, pendant les deux premières années du PASE, les différentes divisions impliquées dans des activités du PASE, ont plus ou moins fonctionné individuellement, sans mécanismes de communication entre les divisions. Toutefois, il est apparu évident pour les gestionnaires responsables des initiatives qu'une coordination était nécessaire, et lors de la troisième année du PASE, le comité de mise en oeuvre PASE/Plan vert a été mis sur pied. Ce comité était principalement composé de gestionnaires responsables des initiatives. En général, les gestionnaires de la haute direction de Santé Canada n'ont pas participé activement dans ce processus. De plus, un secrétariat PASE a été mis sur pied; sans que des ressources y soient affectées.

Le Comité de mise en oeuvre du PASE/Plan vert était censé:

- "coordonner les projets mis en oeuvre par les six (maintenant cinq) divisions de Santé Canada;

- organiser des réunions régulières avec les gestionnaires de projets pour faire un suivi de chaque projet;
- identifier les chevauchements entre les projets afin d'éviter le dédoublement et identifier les opportunités pour des activités de collaboration;
- voir à ce que les divisions soient imputables pour les dépenses des projets et informer les gestionnaires de projets de tout changement au niveau des ressources;
- identifier les opportunités de communication pour le ministre et sous-ministre et susciter des liens de communication entre les programmes et divisions;
- assurer la mise en oeuvre d'un plan de communication efficace auprès du public afin qu'il corresponde également aux politiques du ministère;
- agir également à titre de "guichet unique" pour l'information relative aux groupes comme: l'évaluation et vérification de programmes, le Conseil du Trésor, le bureau de planification du Plan vert, le bureau du Conseil Privé, le bureau du Vérificateur général, et les autres ministères; et,
- assurer que les tâches de direction et de secrétariat du comité soient assumées à tour de rôle par les différentes divisions ou directions, et que la rotation se fasse à tous les deux ans".[12]

La coordination générale entre les activités de Santé Canada et les activités du Plan vert des autres ministères a été assumée par des comités inter-ministériels (par exemple le Comité fédéral ad hoc sur le plan d'intervention en cas d'urgence nucléaire), le sous-comité fédéral/provincial sur l'eau potable, et par des groupes de travail (par exemple le groupe de travail sur la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, les groupes associés à des projets spécifiques comme l'initiative Grossesse et développement de l'enfant) avec des rencontres régulières de travail ou au besoin, selon le cas. De plus, pour certaines initiatives, la coordination relevait de comités aviseurs multi-ministériels (parfois avec d'autres gouvernements) (par exemple le comité aviseur pour le projet EAGLE, avec Pêches et Océans Canada, Environnement Canada et le ministère de l'Énergie et de l'Environnement de l'Ontario, le Comité de gestionnaires scientifiques responsable de la stratégie environnementale en Arctique et Santé Canada, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et Pêches et Océans Canada).

---

[12] Termes de référence PASE/Comité de mise en oeuvre du Plan vert

La coordination des activités des initiatives a été réalisée principalement par des groupes responsables de la gestion, des groupes de travail, des comités aviseurs de projets, par correspondance et communication interpersonnelle. Par exemple, les intervenants de l'initiative Grossesse et développement de l'enfant ont fait partie de rencontres d'experts et/ou faisaient partie de comités aviseurs de projets.

3.3.2 Commentaires généraux sur l'efficacité et l'efficience du PASE

Les résultats des groupes de discussion et entrevues nous ont permis de recueillir des informations sur la coordination du PASE:

Coordination du PASE à Santé Canada

Comité de mise en oeuvre du PASE/Plan vert

- Le comité de mise en oeuvre PASE/Plan vert a été une excellente occasion pour améliorer la communication/coordination entre les gestionnaires des initiatives et la communication entre les divisions.
- Les relations de travail et la coordination entre les divisions se sont améliorées avec le temps. Les personnes interviewées à Santé Canada ont déclaré avoir une bonne opinion de la coordination des activités de projets, pour ce qui est de leurs initiatives respectives.
- Le Comité de mise en oeuvre du PASE/Plan vert, à cause de la nature du membership, n'a pas été utilisé pour des prises de décisions importantes et son mandat était limité.
- Le Comité de mise en oeuvre du PASE/Plan vert n'a pas d'autorité réelle auprès des représentants de divisions, ce qui a causé des difficultés lorsque le comité devait traiter des problèmes. Enfin, plusieurs points stratégiques importants (par exemple les questions relatives à l'implication des communautés) n'ont jamais été abordés durant les réunions de comités.
- Il n'y avait pas de pleine participation des divisions aux réunions du comité et il y a eu dans plusieurs cas, de nombreux remplacements au niveau du personnel.

Il s'en est suivi des lacunes en matière de leadership de la part du Comité, pour assurer: la coordination des activités; l'ajustement au niveau des priorités; et, une utilisation plus efficace des fonds. De plus, aucune autre instance n'assumait ces responsabilités.

Secrétariat du PASE

- Comme il n'y avait aucune ressource allouée au secrétariat, les activités relatives au rapport annuel laissaient à désirer en termes de qualité et d'achèvement.

Coordination globale des activités du PASE et activités du Plan vert avec d'autres ministères

- Peu de documentation était disponible au sujet de la coordination formelle des activités globales du PASE/Plan vert dans les ministères. Des personnes interviewées ont exprimé l'avis que le PASE n'était pas perçu comme ayant une approche gouvernementale bien coordonnée en matière d'environnement, à cause du peu de planification conjointe et de collaboration au départ. De plus, des personnes interviewées ont perçu qu'il n'y avait aucun mécanisme en place pour assurer la coordination.

- Les perceptions des intervenants relativement à l'efficience de la coordination inter-ministérielle des initiatives étaient mitigées. Par exemple, des personnes ont exprimé l'avis que la coordination entre Santé Canada et Environnement Canada semblait avoir été meilleure pour l'initiative Programme sur les environnements sains, que pour celle de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement. (Nous nous référons au processus de la liste des substances d'intérêt prioritaire I seulement. La coordination a par la suite été améliorée pour le processus de la liste II des substances d'intérêt prioritaire).

- Il y avait un manque de connaissances de la part des intervenants au sujet des mécanismes de coordination inter-ministérielle. Ce qui a posé des difficultés pour l'obtention d'informations en ce qui a trait aux rôles et responsabilités et à la définition des priorités.

3.3.3 Comment améliorer la coordination

Les personnes interviewées et les participants aux groupes de discussion ont perçu que la coordination du PASE n'était pas très efficace. Des suggestions ont été formulées lors d'entrevues avec des gestionnaires de la haute direction de Santé Canada, pour améliorer la coordination du PASE et d'activités semblables. Cela inclut:

- la création d'un fonds global pour les initiatives du PASE géré par un secrétariat. Ceci aurait comme avantages:

- d'assurer que les propositions de financement soient examinées avec constance avec des critères bien définis;

- d'assurer le développement de priorités, et que les activités soient évaluées selon ces priorités; et,

- d'assurer que les initiatives du PASE soient conformes à une orientation stratégique.

- la mise sur pied d'un comité senior de gestion de politiques en santé et environnement, permettrait de développer un cadre de planification stratégique pour l'ensemble d'un programme.

3.4 Impacts positifs du PASE sur Santé Canada

Il est généralement reconnu par les gestionnaires de Santé Canada, qu'avant le PASE, le ministère n'avait pas d'approche intégrée relativement à la santé et les liens avec les préoccupations sociales, environnementales et sociales. Le PASE a été un pas en avant pour le ministère, en ce sens qu'il lui a permis de développer des aptitudes dans l'utilisation d'une approche multidisciplinaire pour traiter des questions en santé environnementale. Essentiellement, le PASE a permis à Santé Canada d'appliquer une définition globale à la santé et au bien-être.

Les personnes interviewées dans le cadre des groupes de discussion et à Santé Canada ont rapporté qu'en dépit des problèmes mentionnés, le PASE a été profitable pour le ministère et a contribué à:

- développer des liens de collaboration entre divisions;
- réduire "l'esprit de clochers" à l'interne, réduisant ainsi les chevauchements et dédoublements au niveau des efforts, etc.;
- améliorer la communication et la collaboration inter-divisions;
- sensibiliser le personnel aux autres activités réalisées à l'interne;
- améliorer les capacités du ministère en ce qui a trait à l'environnement comme déterminant en santé et par le fait même à élargir la définition du terme environnement;
- permettre au ministère d'améliorer son infrastructure, programmes et stratégies pour traiter des préoccupations en santé environnementale;
- améliorer les liens de partenariats avec les gouvernements provinciaux, les Premières nations et les autres ministères du gouvernement fédéral;
- développer des bases de données dans le domaine de la surveillance des maladies;
- améliorer les capacités du ministère dans l'identification des populations à risques;
- augmenter les activités basées sur la recherche scientifique comparativement à ce qui aurait été fait dans le cadre du budget régulier; et ,

- améliorer les capacités du ministère à collaborer avec les communautés et les groupes, pour la gestion et la réduction des risques environnementaux pour la santé.

4.0 Réussite des initiatives

La partie suivante présente un aperçu des principales réalisations en ce qui a trait à la réussite des quatorze[13] initiatives dans le cadre du PASE. De plus, le bilan de l'équipe d'évaluation est présenté pour chacune des initiatives. L'évaluation pour chacune des initiatives est fondée sur l'étude des documents/fichiers d'information, les entrevues avec les gestionnaires de Santé Canada, et les entrevues avec les clients externes et autres intervenants.

Cette évaluation repose sur une comparaison des buts qui ont été définis pour chaque initiative, et les réalisations. Nous avons également pris en considération les opinions des intervenants et conseillers techniques de l'équipe d'évaluation.

Les difficultés rencontrées dans le cadre de cet exercice d'évaluation pour ce qui est de mener à terme l'évaluation des initiatives de façon séparée sont les suivantes:

- la documentation de planification originale et les budgets ont été révisés plusieurs fois durant l'exercice de réalisation du PASE, ce qui a nui à l'identification d'un ensemble d'objectifs uniformes et d'indicateurs pouvant être utilisés afin de déterminer le degré de réussite. De plus, lorsque des objectifs et indicateurs ont été définis, ils sont définis en termes si généraux qu'il est difficile d'évaluer s'ils ont été atteints;
- en cours de réalisation du PASE, le contenu des initiatives a changé d'année en année; et,
- le travail accompli dans le cadre de nombreuses initiatives était clairement le même que celui des activités régulières, ainsi, les indicateurs et objectifs établis étaient identiques aux objectifs/indicateurs des opération régulières de la division. Ceci a posé problème lorsqu'il s'agissait de déterminer l'augmentation de la valeur que représentait la réalisation des activités du PASE comparativement à ce qui aurait été fait normalement.

Nous avons structuré cette section du présent rapport de la façon suivante:

La partie 4.1 présente une étude des sept initiatives regroupées sous Réglementation et suivi;

La partie 4.2 présente les quatre initiatives regroupées sous Groupes à risques;

La partie 4.3 examine les deux initiatives regroupées sous le titre Faciliter l'action individuelle et communautaire;

---

[13] Deux initiatives ont été annulées (Gestion des déchets et communication du risque) suite aux restructurations et aux coupures financières.

La partie 4.4 examine l'initiative Liaison internationale; et,

La partie 4.5 étudie l'impact des communications auprès de la population.

4.1 Réglementation et suivi

La réglementation et le suivi comportent sept initiatives dans le cadre du PASE. Elles sont:

- Qualité de l'eau potable;
- Loi canadienne sur la protection de l'environnement;
- Programme relatif aux effets de la pollution de l'air sur la santé;
- Radioactivité et rayonnement dans l'environnement;
- Programme sur les effets du fleuve St-Laurent sur la santé;
- Surveillance des maladies liées à l'environnement; et,
- Évaluation des denrées alimentaires.

Les questions d'évaluation pertinents sont les suivantes:

Q.1	*Quels sont les normes, règlements, et critères qui ont été proposés suite à la réalisation des travaux des initiatives? Est-ce que ceux-ci ont été adoptés? Pourquoi, et sinon pourquoi n'ont-ils pas été adoptés?*
Q.3	*Quels programmes (nouveaux et existants) d'enquête et de suivi ont bénéficié de l'appui financier du PASE? Comment les résultats de ces programmes ont-ils été utilisés pour gérer les risques que pose l'environnement pour la santé de la population canadienne?*
Q.4	*Est-ce que les résultats et conseils issus des évaluations de risques, enquêtes et suivis ont été communiqués tel que prévu, c'est-à-dire aux destinataires désignés et selon l'échéancier requis ou prévu? Comment les conseils ont-ils été utilisés pour la gestion des risques que représente l'environnement pour la santé?*
Q.5	*Quelles bases de données et sources d'information ont été établies ou mises en valeur dans le cadre des initiatives? Quel est le degré d'utilisation de ces sources d'information, par qui sont-elles utilisées, et à quelles fins?*
Q.6	*Développement de la recherche scientifique et méthodes parrainées par le PASE.*
	a. Quels projets ont été financés? Quels sont les résultats ou produits de ces projets?
	b. Les projets étaient-ils destinés à une clientèle cible? Les clients ont-ils bénéficié des résultats? Est-ce que les clients ont trouvé les résultats utiles?
Q.12	*Comment le ministère a-t-il réussi, par le biais du Programme sur les effets de la pollution du fleuve St-Laurent à développer des partenariats (avec les Autochtones, avec les organisations professionnelles, les groupes de bénévoles du milieu de la santé et dans le domaine social, et le secteur privé), à accroître l'implication individuelle et l'action communautaire concernant les préoccupations en matière de santé, environnement et le développement durable?*
	a. Combien de communautés ont participé aux activités de l'initiative?
	b. Combien de communautés ont réussi à atteindre leurs objectifs tel que défini dans l'exécution du projet? Quelles actions ont été entreprises par ces communautés, en matière de santé, environnement et développement durable, et quels furent les résultats?

Les documents de planification de Santé Canada engageaient le ministère à orienter les initiatives de réglementation et de suivi dans le but d'assurer une protection de base de la population canadienne à l'égard des risques environnementaux, par l'adoption de normes de qualité relatives à l'air, l'eau et la salubrité des aliments. L'information devait servir à faciliter les prises de décisions concernant les options en matière de contrôle et elle devait également servir de point de repère pour les autres juridictions afin d'améliorer les interventions en matière de protection de la santé.

Les parties 4.1.1 jusqu'à 4.1.7 ci-dessous, présentent un sommaire des résultats spécifiques atteints par chacune des sept initiatives, de même qu'une évaluation par l'équipe de travail, de la réussite de chaque initiative dans l'atteinte de ses buts/objectifs dans le cadre du PASE. Des informations supplémentaires sont présentées à l'annexe B.

4.1.1 Initiative sur la Qualité de l'eau potable

Buts et objectifs

Le but de cette initiative est de sauve garder la qualité de l'eau potable pour la population canadienne, et réduire l'exposition aux contaminants environnementaux contenus dans l'eau potable par l'élaboration de lignes directrices nationales, normes et mesures de réglementation, qui soient scientifiquement valides et économiquement intégrées. Quarante projets ont été initiés dans onze secteurs cible: l' évaluation du risque est orientée vers trois secteurs clé et l'aspect gestion du risque vers huit secteurs.

Réalisations

Les résultats des travaux accomplis dans le cadre de cette initiative sont les suivants:

- Les recommandations pour la Qualité de l'eau potable au Canada ont été mises à jour et révisées en collaboration avec le Sous-comité fédéral/provincial sur l'eau potable. Ces travaux ont culminé avec la production de la sixième édition des Lignes directrices. Ces lignes directrices sont utilisées par les provinces et territoires, et définissent les risques possibles pour la santé, incluant les produits désinfectants dont les trihalométhanes (THM), l'aluminium, le fluor, l'usage des pesticides et autres produits chimiques.

De plus, un inventaire national relatif aux capacités de mesures des rayonnements a été complété et les lignes directrices concernant les caractéristiques radiologiques de l'eau potable ont été approuvées et publiées dans sa sixième édition sous le titre Lignes directrices pour les caractéristiques radiologiques contenues dans l'eau potable.

- Un mémoire au Conseil exécutif a été préparé et soumis dans le cadre du projet de la Loi sur la sécurité des matériaux en eau potable, législation requérant une certification au niveau des normes basées sur la santé, pour les matériaux de traitement des eaux potable. De plus, l'initiative a permis d'appuyer les législateurs dans les travaux de préparation d'ébauches.

  Cette loi a été approuvée par le Conseil exécutif et sera présentée au Parlement incessamment.

- La réalisation de cette initiative a permis la production de plus de cinquante publications, trente présentations, et quinze évaluations de produits/équipements.

De plus, le personnel de Santé Canada a: fourni des conseils en matière de santé aux communautés; répondu à des demandes issues des instances provinciales afin de régler des situations d'urgence (par exemple les évaluations du risque); et fourni une expertise et des conseils afin de répondre à des questions techniques. Les publications scientifiques représentent le principal moyen pour diffuser l'information et il y a également de la documentation disponible, pour chaque recommandation. Cette information est destinée aux universitaires et aux experts en général.

Évaluation de la réussite de l'initiative

L'initiative Qualité de l'eau potable a fondamentalement atteint ses objectifs de départ; c'est-à-dire développer des lignes directrices nationales, normes et mesures de réglementation, scientifiquement valides et économiquement intégrées:

- la proposition de la Loi sur la sécurité des matériaux en eau potable est prête pour introduction au Parlement;
- les Lignes directrices pour la qualité de l'eau potable au Canada ont été révisées et publiées et elles incluent les lignes directrices pour les caractéristiques radiologiques contenues dans l'eau potable; et,
- des normes ont été élaborées au sujet des produits de traitement des eaux.

La Loi sur la sécurité des matériaux en eau potable est censée avoir un impact positif sur la population, car elle va restreindre l'existence sur le marché de produits qui ne correspondent pas aux normes en améliorant l'accès à du matériel et des produits de qualité.

Le processus de révision mis en oeuvre par les Lignes directrices pour la qualité de l'eau potable au Canada est considéré, par les personnes interviewées de Santé Canada et des intervenants externes comme un exemple probant de coopération fédérale/provinciale dans le domaine de la santé publique. À leur avis, le processus de consultation publique était efficace, accessible, et tous les moyens ont été mis en oeuvre pour soutenir le bien-fondé de cette révision des lignes directrices. De plus, la rigueur sur le plan scientifique et le rôle de leadership assumé par Santé Canada pour l'exécution des différentes études d'évaluation du risque ont été perçues par les intervenants externes comme étant les principaux points forts du ministère.

Le plus grand avantage de cette initiative, selon l'avis des personnes interviewées des intervenants, est une confiance accrue de la population en matière de systèmes publics de traitement des eaux. En fait, on peut déjà constater des changements notoires dans l'utilisation des produits désinfectants par les opérateurs d'usines industrielles de traitement

des eaux, afin de réduire la production du trihalométhane (THM), qui est un produit désinfectant.

Les personnes interviewées ont identifié un certain nombre de faiblesses pour les activités mentionnées ci-dessous. Ces activités sont:

- La qualité de l'eau potable est principalement un secteur réglementé par les provinces et les lignes directrices ne font pas force de loi; et,
- La Loi sur la sécurité des matériaux en eau potable porte sur les dispositifs/additifs et composantes domestiques, et ne réglemente pas la qualité de l'eau potable.

Des critiques ont été exprimées vis-à-vis le peu d'engagement du ministère Industrie Canada, responsable du développement des politiques en matière d'élaboration des normes.

4.1.2 Loi canadienne sur la protection de l'environnement

Objectifs/buts

Le but de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement est d'identifier, évaluer et gérer les risques pour la santé que représentent les substances d'intérêt prioritaire identifiées dans le cadre de cette loi.

Le cadre juridique de cette loi engage les responsabilités du ministère de l'Environnement et de la Santé pour l'évaluation de la liste des substances d'intérêt prioritaire, et déterminer si ces substances sont toxiques (tel que défini dans cette loi). Les substances identifiées sur la première liste doivent être évaluées dans le cadre d'un échéancier déterminé de cinq ans.

Suite à l'évaluation de quarante-quatre substances identifiées sur cette première liste, dont l'échéancier législatif s'est terminé en février 1994, et de la deuxième liste de substances d'intérêt prioritaire, qui incluait des substances discrètes, émanations et émissions, le contenu en a été publié dans la Gazette du Canada, partie I, le 16 décembre 1995. Santé Canada et Environnement Canada partagent des responsabilités dans l'élaboration de mesures pour contrôler les émanations de substances "toxiques" dans l'environnement. Une approche consultative (Processus d'options stratégiques) a été développée et mise en oeuvre pour contrôler les émanations de substances "toxiques" et cette activité se poursuivra durant l'exercice financier courant. Des projets seront réalisés relativement au paragraphe 15 de la Loi sur la protection de l'environnement et ils permettront la collecte d'informations supplémentaires relative aux évaluations, et le développement d'options de contrôle relatifs aux substances d'intérêt prioritaire.

Réalisations

Le financement du PASE a permis d'appuyer/accélérer la poursuite d'activités dans quatre secteurs principaux du cadre de travail de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Les principales réalisations de ces secteurs sont les suivantes:

1. Réglementation

   Le financement du PASE a permis de réaliser l'évaluation de quarante-quatre substances d'intérêt prioritaire relatives à l'échéancier prévu de la loi, en février 1994. De ce nombre total, dix-huit substances ont identifiées comme étant "toxiques", pour la santé (aspect du PASE) tel que défini à l'alinéa 11 (c) de la Loi sur la protection de l'environnement - "constituant ou pouvant constituer un danger pour la santé et la vie humaine", treize ont été identifiées comme non toxiques, huit ont été considérées comme comportant des données insuffisantes pour en faire une évaluation concluante, et les cinq restantes n'ont pas été évaluées (déjà comprises dans le cadre d'autres réglementations, informations insuffisantes pour l'estimation du degré d'exposition de la population à ces substances, non applicables aux populations humaines).

Une deuxième liste de vingt-cinq substances a été établie. La préparation de cette liste a nécessité des consultations importantes avec les experts ministériels et l'étude de quelques six cents substances. Le travail d'évaluation a débuté en décembre 1995.

2. Paragraphe 17

   Tel qu'énoncé au paragraphe 17 de la Loi sur la protection de l'environnement, Environnement Canada transmet l'information colligée concernant les risques potentiels pour la santé à Santé Canada, à des fins d'évaluation. Le travail d'évaluation de Santé Canada a permis de réduire les arriérés de travail des soumissions relatives à l'application de cette loi: sur un nombre total de cinq cents soumissions afférentes au paragraphe 17, quatre cents quarante-cinq ont été évaluées et des avis ont été transmis à Environnement Canada concernant les dangers associés aux matières. Une ébauche contenant des indications sur les informations à diffuser a été préparée et distribuée.

3. Options stratégiques pour la gestion du risque

   Comme il a été mentionné précédemment, Santé Canada partage des responsabilités avec Environnement Canada concernant l'évaluation des besoins pour le contrôle des substances dites toxiques tel que défini à l'alinéa 11 de la Loi sur la protection de l'environnement et concernant l'élaboration de stratégies de contrôle. Le financement du PASE a permis à la Direction de l'hygiène du milieu d'initier le développement de principes pour la gestion des risques que représentent les substances "toxiques" et de

participer aux activités du Processus d'options stratégiques (Gestion du risque) développées par Environnement Canada. Des ébauches de travail détaillant les options stratégiques en gestion de risques pour la santé, relatifs à trois substances jugées "toxiques", ont été soumises pour étude ministérielle: le PERC (produit chimique utilisé dans l'industrie du nettoyage à sec), le benzène/dichlorobenzène, et les fibres céramiques.

4. Recherche

Des études sont présentement en cours concernant les substances d'intérêt prioritaire, afin de mettre à jour les données contenues dans la base de données en toxicologie. Les résultats des recherches qui ont été identifiés actuellement, incluent:

- le développement d'une proposition technique pour l'utilisation de biomarqueurs comme indicateurs pour évaluer l'efficacité des mesures de contrôle proposées, relatives à l'évaluation des différentes substances toxiques dans le cadre de la Loi sur la protection de l'environnement;

- l'évaluation de l'exposition multi-tissulaire aux substances à intérêt prioritaire intégrée dans un essai en toxicité des molécules simples;

- l'étude des contaminants environnementaux et de leurs effets potentiels sur le système endocrinien et le système de reproduction et définition des caractéristiques en toxicité relative au système endocrinien et au système de reproduction pour les substances d'intérêt prioritaire présentes lors de l'utilisation de méthodes in vivo; et,

- la délimitation de la toxicité orale subchronique concernant trois substances d'intérêt prioritaire présentes dans la rate et la validation de deux biomarqueurs non invasifs.

Quinze publications et présentations sont issues des recherches dans le cadre des activités du PASE/Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1991 à 1996).

De plus, des extrants clé ont été produits dans le cadre du PASE:

- Quarante-quatre rapports d'évaluation sur la première liste des substances d'intérêt prioritaire ont été publiés et distribués;

- *L'évaluation du risque pour la santé que représentent les substances d'intérêt prioritaire*, Loi canadienne sur la protection de l'environnement, Santé Canada: présente une approche lors des évaluations du risque pour la santé humaine que représentent les substances d'intérêt prioritaire, tel que défini à l'alinéa 11 (c) de la Loi sur la protection de l'environnement;

- *Les principes d'orientation pour la gestion du risque relatif aux substances toxiques*, juin 1995: a permis à la Division des produits chimiques de définir les stratégies appropriées pour la gestion du risque relative aux substances toxiques;

- Les indications relatives à toutes les substances d'intérêt prioritaire de la première liste (doses journalières admissibles-DJA relatives à l'air et aux sols, et les concentrations journalières acceptables relatives à l'air, carcinogène) doivent être publiées prochainement. Les principaux clients sont les agences de réglementation, de tous les paliers gouvernementaux ainsi que les organisations d'autres pays; et,

- Du matériel d'information (dépliants, feuillets de renseignements, etc.) a été développé et distribué à tous les médias et diffusé publiquement, sur demande, par le service de distribution des publications à Santé Canada. De plus, une partie du matériel a été distribuée directement aux groupes cible: par exemple, *La santé de votre enfant et l'environnement* a été distribué dans les hôpitaux, auprès des nouvelles mamans.

Évaluation de la réussite de l'initiative

Comme les activités réalisées dans le cadre de la Loi de la protection de l'environnement font partie du mandat législatif de Santé Canada, le financement du PASE a représenté une contribution supplémentaire aux budgets réguliers d'opération. Ainsi, le financement du PASE a généralement rehaussé/accéléré les activités dans le cadre de la loi, qui auraient pu être réalisées grâce aux budgets réguliers, mais selon un échéancier plus long. Il est donc difficile d'évaluer l'impact accru que le PASE a pu avoir sur le ministère par rapport aux activités régulières. Toutefois, une évaluation peut être faite de ce qui s'est produit, durant les cinq années de la contribution d'appui du PASE.

Selon l'opinion des personnes interviewées à Santé Canada, les principaux avantages du processus d'évaluation de la première liste des substances d'intérêt prioritaire ont été une amélioration des connaissances de base par rapport aux substances cible permettant de faire des évaluations rigoureuses sur le plan scientifique. Les intervenants ont abondé dans le même sens en mentionnant que cela a également eu comme résultat de favoriser le développement d'initiatives de politiques et la matière. Des commentaires ont été recueillis pour appuyer ces propos:

- Réglementations adoptées pour les dioxines et furannes (effluents de l'industrie des pâtes et papiers);

- Amendement à la Loi des Pêches et océans à l'égard des effluents de l'industrie des pâtes et papiers;

- Un protocole d'entente avec l'industrie des teintures et pigments (Association des producteurs chimiques) concernant l'utilisation du "nettoyant" chloranile dans leurs produits (c'est-à-dire ce qui réduirait le contenu en dioxine);
- Le Bis (2-Méthylchlorique) Éther (BMCE) a été réglementé suite à une évaluation; et,
- Le Chlorométhyle Méthyle Éther (CMME) a été réglementé suite à une évaluation; et,

Les entrevues avec les intervenants ont indiqué que le processus d'évaluation de la première liste des substances d'intérêt prioritaire comportait des lacunes. On a perçu que plus d'efforts auraient pu être consacrés à la gestion du risque dans le cadre de cette initiative. À leur avis, le processus d'évaluation de la première liste des substances d'intérêt prioritaire était un processus sélectif qui n'impliquait que des experts scientifiques. Ceci a eu comme effets de limiter la participation et d'exclure l'avis d'autres experts concernés par la gestion de risque. Les résultats étant qu'une substance a été déclarée toxique sans considérer l'information essentielle nécessaire (par exemple, le degré d'exposition, sources d'émanations, pistes) pour la gestion du risque. Par exemple, le benzène a été déclaré "toxique". Les deux principales sources de cette toxine sont le pétrole et la déshydratation du gaz naturel. Ces déshydratants se trouvent uniquement dans l'Ouest canadien, dans des régions non peuplées où l'exposition de la population est nulle. Ainsi, à leur avis, cela réduit la valeur accordée à la réglementation d'une substance pour laquelle il n'y a pas de risque. Une stratégie de gestion du risque exige une meilleure évaluation du risque et l'on perçoit que cela n'a pas été fait pour la production de la première liste des substances d'intérêt prioritaire.

Un autre problème identifié est caractéristique de deux ministères travaillant conjointement. Bien que Santé Canada et Environnement Canada soient tous deux responsables de la Loi sur la protection de l'environnement, ils ont leurs priorités respectives et l'opinion de plusieurs intervenants externes est que ces deux ministères manquaient d'esprit de collaboration.

La perception globale des personnes interviewées est que les résultats ont été bien reçus par la communauté scientifique. Par exemple, trente-cinq articles portant sur l'évaluation du risque pour la santé que représentent les substances d'intérêt prioritaire contenues dans la première liste, ont été publiés dans la revue Journal of Environmental Science and Health (édition spéciale, volume 12, numéro 2, 1994). De plus, le format évaluation (version abrégée) a été adopté par le Programme international de sécurité des produits chimiques (Organisation mondiale de la santé) et tout porte à croire que ce format d'évaluation est utilisé dans d'autres pays.

D'autre part, bien que des copies des rapports d'évaluation individuelle soient disponibles sur demande, peu de demandes ont été faites pour l'obtention de copies.

4.1.3 Programme relatif aux effets de la pollution de l'air sur la santé

Buts/objectifs

Ce programme a mis l'accent sur les évaluations du risque concernant les pluies acides, le brouillard fumeux et autres polluants de l'air en:

i) identifiant les dangers et en évaluant l'exposition associée aux contaminants contenus dans l'air;

ii) estimant les risques pour la santé humaine;

iii) participant à la minimisation des risques pour la santé; et,

iv) communiquant les risques pour la santé humaine auprès de la population.

Trente-huit projets, comprenant des analyses en laboratoires, évaluations du risque associé à l'exposition aux polluants de l'air, études épidémiologiques et sondages nationaux, ont été initiés dans le cadre de cette initiative.

Réalisations

Les activités réalisées dans le cadre de cette initiative ont produit les résultats suivants:

- Les lignes directrices pour la qualité de l'air, Objectifs nationaux sur la qualité de l'air ambiant ont été développés. De plus, des moyens appropriés ont été mis en oeuvre afin d'évaluer les risques pour la santé humaine associés aux facteurs de la qualité de l'air:
- Le PASE a appuyé le développement de méthodes de recherche importantes. En particulier:
  - Dans le secteur des **études en toxicologie**:
    - des méthodes et techniques ont été développées afin d'examiner les effets à court et long terme de l'exposition des animaux à des mélanges de polluants;
    - de nouveaux résultats biologiques des incidences (c'est-à-dire problèmes pulmonaires localisés et remodelling) ont été identifiés et quantifiés; et,
    - un laboratoire "in vitro" a été établi afin d'examiner les facteurs d'incidences en utilisant des techniques réduisant les études coûteuses et complexes sur l'espèce animale.

- Dans le secteur des **études sur la population**:
  - de nouvelles méthodes physiques et chimiques ont été développées afin de mesurer les polluants de l'air spécifiques: par exemple, les aérosols acides, les composantes organiques volatiles, les particules, etc.; et
  - un programme de recherche inter-ministériel a été initié et a permis l'échange direct et continu d'informations sur une base directe et efficace, entre des experts en chimie atmosphérique (Environnement Canada) et des chercheurs en santé environnementale.

- Des nouvelles lignes directrices en ce qui a trait aux matières particulaires ont été développées;
- Des indicateurs en santé communautaire sur la qualité de l'air, basés sur des consultations dans les communautés (questionnaires, groupes de discussion et ateliers) ont été développés.
- Les résultats des études épidémiologiques portant sur l'ozone et les particules contenues dans l'air ont été diffusés dans le cadre d'articles dans des revues de la communauté scientifique.
- Un groupe de travail a produit un rapport sur les effets de l'ozone au niveau du sol (smog); et,
- Un total de 121 rapports ont été produits depuis le début du PASE en 1992.

Évaluation de la réussite de l'initiative

L'initiative Programme relatif aux effets de la pollution de l'air sur la santé a permis la production d'un nombre important de données scientifiques relatives aux impacts de la qualité de l'air sur la santé. Bien qu'un certain nombre d'études scientifiques ne soient pas terminées, l'information produite jusqu'à maintenant a été particulièrement utile à la communauté scientifique.

Les personnes interviewées à Santé Canada ont indiqué que l'information scientifique et en évaluation produite a été utilisée pour l'élaboration des lignes directrices sur la qualité de l'air et le développement de programmes de gestion sur la qualité de l'air. Ces documents de même que les preuves scientifiques ont été utilisés pour l'étude continue des lignes directrices sur la qualité de l'air ambiant et le développement "d'informations relatives à la pollution de l'air et la santé publique". De plus, les résultats des activités de recherche ont permis de découvrir les incidences plus élevées à l'exposition aux polluants de l'air.

L'information produite a été utilisée lors des négociations internationales entre le Canada et les États-Unis concernant la qualité de l'air.

Les résultats de projets de recherche sont utilisés afin de réduire les écarts dans le domaine de l'information requise pour le processus d'évaluation du risque. La recherche scientifique réalisée dans le cadre de cette initiative est considérée comme étant de haut calibre, et Santé Canada est sur le point de développer des méthodes scientifiques encore plus élaborées pour déterminer les effets sur la santé et la qualité de l'air.

De plus, la résultante des activités a permis d'améliorer l'expertise technique de Santé Canada, dont des activités d'échanges d'informations avec des universités et d'autres organisations.

Bien qu'il y ait un nombre important de rapports publiés dans les revues scientifiques, dans le cadre de cette initiative, peu de moyens ont été développés pour diffuser et communiquer ces résultats à la population en général.

4.1.4 Radioactivité et rayonnement dans l'environnement

Buts/objectifs

Le principal but de cette initiative est de répondre aux préoccupations de la population au sujet de questions comme les réacteurs nucléaires et les lignes d'énergie électriques, de même que les effets potentiels de maladies associées au stress provoqué par l'exposition au bruit, les rayons ultraviolets du soleil, et les préoccupations relatives à la radioactivité. Les activités dans le cadre de cette initiative ont été élaborées dans le but de permettre à Santé Canada de:

- étudier les effets et les relations entre ces questions et la santé et le bien-être individuel et collectif;
- améliorer le potentiel d'interventions en cas d'urgence nucléaire;
- répondre aux préoccupations de la population; et
- gérer les risques que représentent ces facteurs sur la santé.

Il y a deux principaux secteurs d'activités:

1. Radioactivité dans l'environnement ou rayonnement ionisant

   Il y a quatre sous-secteurs dans le cadre de cette activité:

i) Centres nationaux de référence d'étalonnage

Le but spécifique de ce secteur est d'améliorer la performance de ces centres afin de: mesurer de façon plus précise les risques de contamination interne chez les femmes; assurer que les installations publiques soient en mesure d'améliorer la capacité de mesures des nouvelles limites recommandées, qui seront bientôt imposées par la Commission de contrôle de l'énergie atomique; et être en mesure d'offrir des programmes de titrage biologique inter comparatif pouvant contribuer à réduire les risques pour la santé associés à différentes pratiques professionnelles.

ii) Apport chronique en uranium

Le but de ce secteur d'activités est d'évaluer l'apport en uranium dans des conditions d'ingestion chronique et évaluer l'utilité d'indicateurs biologiques pour les problèmes rénaux.

iii) Réseaux nationaux de surveillance de la radioactivité

Le but spécifique de ce secteur est de mettre en oeuvre des recommandations pour la revitalisation et restructuration du Réseau national de surveillance de la radioactivité et améliorer les capacités de traitement des échantillons en laboratoires.

iv) Révision du Plan d'intervention fédéral en matière d'urgence nucléaire

Le but spécifique a été de compléter le Plan d'intervention fédéral en matière d'urgence nucléaire, qui n'avait pas été révisé depuis 1984, afin: d'améliorer la coordination des ressources fédérales; d'assurer l'interface entre les ressources du fédéral et celles des provinces; et, intégrer l'aide internationale.

2. *Rayonnement naturel ou rayonnement non ionisant*

En général, les études de ce secteur ont porté sur l'identification des dangers et ensuite l'évaluation du risque.

Il y a trois secteurs d'études:

i) rayonnements ultraviolets du soleil (opto-électronique)

Les objectifs de ce secteur d'études étaient de produire de l'information, afin d'informer la population sur les risques pour la santé que représentent les rayonnements solaires ultraviolets en collaboration avec Promotion de la santé, Vie active, Laboratoire de lutte contre la maladie et Reader's Digest, et développer un essai afin de mesurer les relations entre l'exposition humaine au rayonnement et les problèmes de santé associés.

ii) Champs électromagnétiques

Les objectifs spécifiques de ce secteur d'études étaient: d'étudier les effets des champs électromagnétiques par l'exécution de recherches (internes et à contrats octroyés à l'externe), d'examiner les connaissances scientifiques actuelles dans ce domaine et collaborer avec d'autres organisations internationales comme l'Organisation mondiale de la santé (projet champs électriques et électromagnétiques).

iii) *Acoustique (bruit produit par les avions)*

L'objectif spécifique de ce secteur est d'évaluer les risques associés aux maladies liées au stress provoqué par le bruit, généré par les vols à basse altitude et les décollages et atterrissages d'avions.

Réalisations

Les personnes interviewées ont indiqué que les principales réalisations de cette initiative jusqu'à maintenant sont:

Rayonnements ionisants

- **Mise à jour des capacités des Centres nationaux de référence à l'étalonnage**: il y a eu des améliorations considérables qui ont été apportées aux Centres nationaux de référence à l'étalonnage. Les fonds du PASE ont contribué à l'achat de matériel performant, qui fait que maintenant le Canada peut se classer parmi les dix meilleurs laboratoires scientifiques au monde.

- **Apport chronique en uranium**: une étude importante a été réalisée sur l'uranium contenue dans l'eau potable. Ce secteur avait peu de données scientifiques avant l'exécution du PASE. Des résultats de recherche sont maintenant en voie d'être analysés. Et ces résultats serviront à l'élaboration de lignes directrices concernant l'uranium contenue dans l'eau potable.

- **Réseau national de suivi**: de nombreuses améliorations ont été apportées pour moderniser le Réseau national de suivi dans le cadre du PASE. On a investi dans l'achat de matériel et un rapport important, *Revue du Réseau de suivi national sur la radioactivité et Réseau de suivi des réacteurs* (juillet 1995) a été produit. Ce rapport servira de document de travail pour déterminer les orientations futures.

  De plus, des travaux ont débuté pour établir une base de données partagée, en radiologie environnementale, et cette base de données servira de banque d'informations concernant des données en radiologie environnementale, colligées par toutes les juridictions canadiennes et organisations internationales.

- **Révision du Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire:** Des parties, annexes du plan d'intervention ont été révisées, complétées et distribuées et une ébauche finale devait être préparée en octobre 1996. Le plan révisé a pour but de clarifier les rôles et responsabilités en cas d'urgence nucléaire (le dernier plan d'intervention était trop vague); il clarifie plus particulièrement les interactions entre le fédéral et les provinces, ce qui n'existait pas dans le plan précédent.

  Un protocole d'entente entre le Canada et les États-Unis a été signé et un Plan d'intervention conjoint en cas d'urgence radiologique a été développé et signé le 27 juillet 1996.

  Santé Canada a participé à des réunions ministérielles, inter-ministérielles et internationales pour la planification du plan d'intervention en cas d'urgence nucléaire. Deux projets ont été complétés afin de coordonner le rôle de la Direction de la protection de la santé, dans le cas d'urgences majeures ou de catastrophes, et ont conduit à l'évaluation préliminaire des besoins en gestion de l'information géographique pour le Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire.

  De plus, un inventaire national des capacités de mesure en radioactivité a été complété et les lignes directrices pour les caractéristiques radiologiques de l'eau potable ont été approuvées.

<u>Rayonnements non ionisants</u>

De façon générale, les résultats des recherches accomplies jusqu'à ce jour, démontrent que des travaux supplémentaires doivent être réalisés. Toutefois, les personnes interviewées ont mentionné un certain nombre de réalisations:

- **Rayons ultraviolets du soleil (UV):** les fonds du PASE ont permis la production et la diffusion publique de dépliants d'information, publications de la Direction de la protection de la santé concernant les risques pour la santé et l'exposition aux rayons UV: la réédition du dépliant "*Mon enfant au soleil*"; la production d'un feuillet d'informations sur les lunettes de soleil; la production d'une affiche sur la réduction des risques pour la santé et les rayons UV; la production de "Vive le soleil...bien protégé", un encart de 8 pages dans l'édition de juin 1995 de Reader's Digest; et la production du Conseil canadien de la sécurité "*Guide solaire canadien*". De plus, un groupe de travail a été mis sur pied avec l'Agence canadienne de normalisation (CSA), afin de développer des normes pour l'étiquetage des lunettes de soleil. La norme CSA-CAN Z-94.3 a été développée en août 1995.

La communication d'informations scientifiques, à l'égard des effets des rayons UV sur la santé a été largement appuyée dans le cadre de l'initiative Programme sur les environnements sains.

- **Champs électromagnétiques**: des résumés ont été rédigés et deux articles scientifiques ont été présentés et publiés: "*EMF Levels from Small D.C. to A.C. Power Conversion Systems*" et "*Assessment of Magnetic Field Exposures from Tape Degaussers*".

- **Acoustique**: Une présentation a été faite au ministère, aux audiences publiques de Goose Bay sur les vols militaires à basse altitude - présentation publique intitulée "*Évaluation des incidences environnementales des activités militaires et les vols à basse altitude*". La présentation comprenait une revue de la recherche faite dans ce secteur et les conclusions fondamentales en étaient "qu'il n'y a pas de preuves concluantes que l'exposition au bruit provoqué par les vols d'avions dans les secteurs de l'aéroport de Goose Bay ou dans les secteurs de vols à basse altitude, dans les conditions présentes ou futures, causent un accroissement des incidences aux maladies cardiovasculaires, maladies mentales ou psychosomatiques ou complications liées à la grossesse et...il est peu probable que les gens...vont subir une perte d'audition suite au stress provoqué par l'exposition au bruit des vols militaires à basse altitude". De plus, Santé Canada a fourni une expertise à Transports Canada pour le développement de lignes directrices relativement à l'utilisation de terrains (Land Use Compatibility Guidelines) et pour la préparation d'un rapport technique sur les prévisions en matière d'exposition au bruit (Noise Exposure Forecast). Des présentations ont été faites lors de conférences et les résultats de recherche ne sont pas encore disponibles.

Évaluation de la réussite de l'initiative

Il est difficile d'évaluer cette initiative en termes d'objectifs et de buts. Toutefois, il nous sera plus facile de réaliser cet exercice, en comparant les buts et objectifs spécifiques aux différentes composantes de l'initiative, afin d'évaluer la réussite de chaque secteur individuellement.

Il nous semble, que globalement, la composante Rayonnements ionisants a réussi à accomplir ce qui avait été prévu, dans quatre secteur d'activités; c'est-à-dire le Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire a été révisé; les Centres nationaux de référence à l'étalonnage ont été améliorés; le Réseau national de suivi a été examiné et on a procédé à une modernisation par l'achat d'équipement de mesures plus performant; et une étude innovatrice a été réalisée, sur les impacts sur la santé de l'uranium contenu dans l'eau potable, a été réalisé.

À l'exception des activités de la composante Rayons ultraviolets du soleil, une bonne partie de ce qui avait été prévu pour la composante non ionisante n'a pas encore été complété. Les résultats des études de recherche, réalisés jusqu'à maintenant sont considérés comme préliminaires, et plus de travaux sont nécessaires afin de valider les résultats produits jusqu'à maintenant. Toutefois, des résultats ont été produits pour l'élaboration des lignes directrices (par exemple celles relativement à l'utilisation des terrains avec Transports Canada) et des présentations lors de conférences scientifiques de même que la publication de résumés et d'articles ont eu lieu.

À l'exception de la composante Rayons ultraviolets du soleil, la plupart de l'information produite dans le cadre des activités de l'initiative a été communiquée par le biais de revues de la communauté scientifique.

4.1.5 Programme sur les effets du fleuve St-Laurent sur la santé

Buts/objectifs

L'initiative a reçu une partie du financement du PASE et elle doit se terminer en mars 1998. L'initiative fait partie de la composante santé du programme fédéral/provincial St-Laurent Vision 2000. Le but de St-Laurent Vision 2000 est de préserver, protéger et améliorer le bassin du fleuve St-Laurent. Il y a sept composantes majeures dans le cadre de ce programme: biodiversité, travaux d'épuration en agriculture, implication communautaire, appui à la décision, santé, protection et restauration de l'environnement. La composante santé est la seule composante financée par le PASE. Le financement de cette initiative est le suivant: 1 million de dollars pour le PASE, 10 millions de dollars pour St-Laurent Vision 2000, et une contribution en nature de 6,5 millions de dollars du ministère québécois de la Santé et des Services sociaux. La composante santé est gérée conjointement par Santé Canada et le ministère québécois de la Santé et des Services sociaux.

Les objectifs du Programme sur les effets du fleuve St-Laurent sur la santé (composante santé) sont les suivants:

- protéger la santé des résidants du bassin du St-Laurent contre les effets dûs à l'exposition aux contaminants de l'environnement;
- étudier les relations entre la santé de la population et le fleuve St-Laurent;
- évaluer les risques de contamination; et,
- faire un suivi relativement à trois utilisations du fleuve St-Laurent: consommation de poissons et fruits de mer, consommation d'eau potable provenant du fleuve et l'utilisation du fleuve à des fins récréatives.

Réalisations

Dans le cadre du Programme sur les effets du fleuve St-Laurent sur la santé, les principales réalisations sont les suivantes:

- des réunions de consultations publiques ont été organisées et douze secteurs prioritaires d'intervention ont été identifiés;
- dix réunions de l'équipe de coordination ont été organisées et le Comité d'harmonisation sur la santé a été intégré au Comité d'harmonisation sur la santé;
- les perceptions relatives aux risques pour la santé concernant les résidants ont été évaluées dans le cadre d'un sondage: par exemple, un sondage comprenant plus de 18 300 répondants a été mis en oeuvre;
- un inventaire des connaissances scientifiques actuelles concernant les questions de santé reliées au fleuve St-Laurent a été réalisé;
- plus de vingt-cinq études ont été initiées durant la période 1993 à 1996, principalement dans les secteurs relatifs à l'exposition aux contaminants. Les études portaient sur le bassin du fleuve en général, et portaient également sur des groupes spécifiques; par exemple, les groupes autochtones habitant la rive nord, les communautés Mohawk de la région du Lac St-Louis et les groupes de nouveaux arrivants immigrants, de la région de Montréal;
- des rapports techniques dans trois zones d'intervention prioritaires (ZIP) ont été produits;
- un bilan sur la qualité de l'eau du fleuve St-Laurent a été produit;
- environ quinze rapports et un vidéo "In Sickness and in Health: The St. Lawrence River" ont été réalisés;
- une entente a été négociée avec le gouvernement québécois, au sujet d'une participation financière au projet et un fonds de contribution en nature au montant de 6,5 millions de dollars a été engagé par ce dernier. Une entente a également été négociée dans le cadre du Programme national de recherche de développement en matière de santé et le Fonds de la recherche en santé du Québec, avec l'allocation d'un montant de 2 millions de dollars au Fonds de développement des connaissances.
- un plan de communication a été développé en collaboration avec le bureau régional de Santé Canada au Québec; et,

- un colloque a été organisé pour les groupes québécois engagés dans le domaine de la santé environnementale communautaire et un séminaire a eu lieu dans le cadre de la mise sur pied d'un projet pilote sur "l' Exposition des résidants du fleuve St-Laurent aux organochlorés".

Évaluation de la réussite de l'initiative

Suite à l'examen des objectifs définis pour cette initiative, il nous apparaît évident que l'initiative répond de façon explicite à au moins deux des quatre objectifs: c'est-à-dire l'étude des relations entre la santé humaine et le fleuve St-Laurent, et l'évaluation des risques de contamination. Toutefois, nous n'avons jusqu'à présent trouvé aucune activité de suivi ou de gestion du risque afin de protéger la santé des résidants du fleuve St-Laurent des effets de l'exposition aux contaminants contenus dans l'environnement. Toutefois, comme l'initiative a débuté avec un retard de deux ans sur l'échéancier prévu, il est peut-être trop tôt pour faire une évaluation de l'atteinte des objectifs.

Beaucoup de données doivent être recueillies et analysées dans le cadre de cette initiative et les résultats de plusieurs études doivent être finalisés. La plupart des informations disponibles ont été diffusées auprès de la communauté scientifique et/ou auprès du réseau de la santé publique, et les intervenants externes ont mentionné que beaucoup restait à faire en termes de communication des résultats et la réalisation d'activités en gestion du risque. De plus, nous n'avons trouvé aucune donnée relativement au nombre de groupes participant à cette initiative.

Il a été mentionné que cette initiative doit se poursuivre jusqu'en mars 1998, et que plusieurs activités de communication ont été planifiées pour la dernière phase de cette initiative. Il y a peu de données relatives aux stratégies correctives au niveau des communautés et aucune donnée sur les changements de comportements suite aux informations présentées.

Il a été mentionné que contrairement aux autres initiatives du PASE, le Programme sur les effets du fleuve St-Laurent sur la santé est exécuté de façon décentralisée par le biais des infrastructures régionales en santé de la province de Québec. Les répondants ont indiqué que la majorité des activités scientifiques ont été exécutées par des intervenants externes à Santé Canada. Le Fonds de développement des connaissances est nouveau, et selon Santé Canada ce fonds a été établi afin de répondre aux besoins particuliers des chercheurs universitaires.

Selon les intervenants rencontrés en entrevues, cette initiative a contribué à l'accroissement de l'information scientifique reliée aux effets du fleuve St-Laurent sur la santé. Conséquemment, il s'en suit une sensibilisation accrue des résidants par rapport aux questions d'actualité dans le domaine de la santé.

4.1.6 Surveillance des maladies liées à l'environnement

Objectifs/buts

Il y a deux composantes distinctes pour cette initiative: la composante asthme et la composante cancer.

Composante asthme

Le but de la composante asthme est de réduire les risques de mortalité et morbidité liés à l'asthme, associés aux problèmes environnementaux.

Il y a trois principaux secteurs d'activités dans le cadre de cette composante:

1. Surveillance de la maladie de l'asthme au niveau national

   Ceci inclut la mise sur pied d'une base de données sur la surveillance de la maladie de l'asthme afin de faire un suivi sur l'impact de la maladie de l'asthme, la collecte de nouvelles données sur l'incidence de l'asthme, la gravité de la maladie, les facteurs de risques, les traitements et les services médicaux. Cette information a permis d'améliorer les connaissances relatives à l'incidence et les risques de mortalité et morbidité associés à l'asthme, et elle a également permis de planifier, mettre en oeuvre et évaluer des mesures de prévention et de contrôle efficaces.

2. Évaluation spécifique du risque

   Une étude en épidémiologie a été réalisée en collaboration avec des chercheurs afin d'identifier les facteurs de risques associés aux types d'asthme (mortel et cas moins graves). Cette information permettra au Laboratoire de lutte contre la maladie et à d'autres groupes de développer des stratégies efficaces afin de prévenir les cas de décès associés à cette maladie.

3. Stratégie nationale de lutte contre la maladie de l'asthme

   Un groupe de travail sur la lutte contre l'asthme, composé de groupes participants, groupes d'intérêts et groupes de consommateurs, a été établi afin de développer une stratégie nationale de lutte contre la maladie. Les buts, objectifs et stratégies pour lutter contre la maladie ont été développés pour l'atteinte des buts. De plus, des projets d'éducation, impliquant des médecins et patients et visant la réduction des incidences à la maladie, ont été mis en oeuvre.

Composante cancer

Le but de cette composante est de réduire l'incidence de cancer relié aux facteurs environnementaux par la mise sur pied d'un système national de surveillance de la maladie. Cette composante a intégré quatre secteurs par projets: une base de données sur la qualité de l'environnement, une composante contrôle de cas servant à la cueillette de données sur l'exposition environnementale, les milieux et les styles de vie; une surveillance géographique de l'incidence du cancer; et une composante gestion des préoccupations publiques. En résumé:

1. Base de données sur la qualité de l'environnement

   La base de données sur la qualité de l'environnement a été développée afin de rendre l'information accessible au sujet de la qualité de l'environnement et les dangers potentiels pour la santé. Les activités étaient principalement orientées vers la création d'un inventaire national sur les sites d'enfouissement des déchets, un inventaire de l'estimation des émissions industrielles, et une collecte de données à propos de l'eau potable dans les municipalités, les produits de traitement des eaux et la contamination de l'air.

2. Composante cas témoin

   L'objectif de cette composante est d'évaluer l'impact de la pollution de l'environnement sur l'incidence au cancer, par la collecte de données en collaboration avec les bureaux de registres provinciaux sur le cancer et les diagnostics de patients atteints du cancer et un groupe témoin. Les questionnaires ont été utilisés afin d'obtenir de l'information concernant les cas de maladies et les cas du groupe témoin, et l'historique liée aux conditions et milieux de vie, de même que sur les facteurs de risques de la maladie du cancer, dans le but d'évaluer l'impact de la pollution de l'environnement sur les risques de la maladie du cancer.

3. Composante surveillance géographique

   Les activités de cette composante étaient principalement orientées vers les méthodes de détection de tendances de l'incidence du cancer au Canada; des analyses de groupes afin d'établir un bilan des secteurs géographiques à risques élevés d'incidence de cancer; la mise à jour de registres de données qualitatives sur la maladie; et la production d'un atlas géographique sur l'incidence du cancer avec des cartes basées sur les divisions du recensement.

4. Gestion des préoccupations publiques

Les objectifs de ce secteur d'activités étaient de gérer les préoccupation publiques en ce qui a trait à l'émergence de certains types de cancers et l'exposition aux risques environnementaux, et de développer des stratégies afin d'identifier et traiter ces préoccupations de façon continue.

Réalisations

Selon les personnes interviewées, les réalisations majeures de cette initiative, par composante, sont les suivantes:

Composante asthme

- **Mise sur pied d'une base de données nationale sur la surveillance de la maladie de l'asthme.** Ces données permettent de faire un suivi de l'impact de la maladie de l'asthme au Canada et l'évaluation de l'impact des activités de prévention et de surveillance de la maladie;

- **De nouvelles informations** ont été obtenues sur la fréquence de la maladie de l'asthme et les facteurs de risques chez les adultes au Canada, par le biais de l'étude sur la surveillance de la maladie chez les adultes;

- **D'autres projets liés à la surveillance** sont en cours: "*Module asthme de l'enquête nationale sur la santé de la population 1996-1997*", le *Projet sur la surveillance de la fréquence et l'incidence à la maladie de l'asthme*, et le *Projet sur la surveillance des médicaments pour traiter la maladie de l'asthme*; et un sondage afin d'évaluer les pratiques médicales lors du traitement de cas de la maladie, auprès des médecins du Canada. Ces projets de surveillance ont et vont continuer d'apporter des informations pertinentes au Laboratoire de lutte contre la maladie et autres groupes participants dans le cadre d'activités de planification, d'élaboration et d'évaluation concernant l'efficacité des activités de prévention et de surveillance de la maladie de l'asthme au Canada;

- Une **étude sur l'incidence de mortalité liée à la maladie de l'asthme** a été réalisée en Alberta, Saskatchewan et au Manitoba pour évaluer les facteurs de risques associés aux cas de mortalité au Canada sera bientôt complétée. Les conclusions de cette étude serviront à définir des stratégies afin de réduire les cas de mortalité associés à la maladie de l'asthme au Canada;

- Un **groupe de travail sur la lutte contre la maladie de l'asthme** a été mis sur pied afin d'établir des buts et objectifs en matière de contrôle de l'asthme au niveau national (cette

partie du projet est terminée) et de formuler des stratégies pour l'atteinte de ces buts et objectifs (activité en cours);

- Le **Réseau canadien du traitement de la maladie de l'asthme** a publié des recommandations afin de sensibiliser les médecins au traitement des patients victimes de la maladie de l'asthme. Deux projets en éducation sur le traitement des patients sont présentement en cours en collaboration avec des membres du réseau; et

- Co-parrainage de:

  - deux conférences nationales d'éducation pour le traitement de la maladie de l'asthme avec le Réseau canadien du traitement de la maladie de l'asthme; et,

  - d'activités liées à la polysensibilité chimique dans le cadre d'un atelier sur les maladies psychiatriques afin de sensibiliser les professionnels et les patients à ce sujet et d'identifier des pistes de recherches.

De plus, les activités de cette composante ont permis au Laboratoire de lutte contre la maladie d'établir des alliances et partenariats avec des groupes importants engagés dans le même secteur d'activités. Ceci facilitera la réalisation de travaux ultérieurs.

Composante cancer

- Un système innovateur (Système national amélioré de surveillance du cancer) a été développé afin d'analyser non seulement les données concernant l'incidence au cancer mais également les facteurs associés à l'environnement, et les informations concernant les facteurs de risques individuels pour la surveillance et les cas de la maladie du cancer. Par exemple, le système utilise des informations sur le milieu résidentiel afin d'évaluer de façon plus large le potentiel environnemental et les facteurs de risques, en intégrant des facteurs comme la mobilité et les facteurs latents. Le besoin de considérer un ensemble plus important de facteurs avait déjà été identifié et discuté auparavant, et la mise sur pied de ce système est un pas important pour l'avancement de la science dans ce domaine.

  De plus le système a permis la création de bases de données importantes incluant:

  - La **base de données sur la qualité de l'environnement**: cette base de données est un large inventaire mis à jour de façon systématique, d'indicateurs sur la qualité de l'air et de l'eau et ces indicateurs sont synthétisés à partir de différentes sources d'information publiques. Cette base de données, combinée à des données sur des cas témoin et/ou des données d'un système d'information à référence spatiale (SIRS),

constitue un outil de gestion de l'information efficace et à notre connaissance il n'est pas encore disponible ailleurs dans le monde.

- La **base de données des cas témoin**: cette base de données a permis de grandes améliorations aux activités de surveillance en permettant la comparaison et l'évaluation de facteurs de mobilité et les facteurs latents et facilitera la réalisation d'études portant sur les effets des polluants environnementaux et la surveillance d'autres facteurs importants liés aux conditions de vie.

- Un **système de surveillance géographique**: cette activité de surveillance porte sur les données d'incidence dont les informations sont traduites sur un écran cathodique, sous formes de plans identifiant les secteurs à incidence élevée. Ces informations permettent de faire une analyse plus poussée des tendances et des analyses de groupes. Un interface traitant d'informations liées à l'environnement est présentement en cours de réalisation et permettra de générer des informations établissant des liens entre les données et les préoccupations environnementales potentielles et les données sur l'incidence.

Ce système est en voie d'intégrer et de traiter les données finales concernant plus de 20 000 cas de cancer et de cas de groupes témoin. Les données de ces analyses ne seront probablement pas disponibles avant une période de cinq ans. L'intégration des cas témoin et des bases de données sur la qualité de l'environnement permet de faire des estimations basées sur une période de vie humaine d'exposition aux polluants environnementaux, pour faire des évaluations de cas individuels et de cas témoin. Un système intégré de ce genre est unique au monde. Des inventaires semblables existent à une échelle plus réduite, cependant ce système, établi sur une base nationale et en mesure de faire des analyses poussées, a suscité un intérêt sur le plan international.

- Ce système inclut également des activités d'information, la coordination d'activités de suivi, et sert à identifier des solutions concernant le traitement des préoccupations publiques associées à la maladie du cancer. Le processus continu, mis en oeuvre par ce système, permet de traiter des préoccupations actuelles et émergentes comme les rayons ultraviolets et les cancers de peau, radioactivité et cancer de la glande thyroïde, les organochlorés et le cancer du sein et de la prostate, et les produits de chloration et les problèmes de vessie, du côlon et du rectum. De nouvelles informations sont constamment générées par des enquêtes ciblées et des évaluations du risque au sujet de questions d'actualités.

- Avec l'aide de ces systèmes de traitement de l'information, Santé Canada peut traiter de questions d'actualités liées aux risques environnementaux et ces questions proviennent

à la fois des communautés et elles sont également générées par les activités de surveillance. L'expertise et le financement sont octroyés lors d'évaluations conjointes du risque réalisées conjointement.

De plus, les personnes interviewées ont mentionné que les activités de la composante cancer ont:

- permis la réalisation de progrès importants pour l'estimation systématique de risques potentiels de cancer à l'échelle nationale. Le travail avec les bureaux de registres provinciaux a également permis de standardiser les méthodes de travail afin d'assurer que les projections de données relatives au cancer et les méthodes statistiques utilisées par les provinces soient compatibles entre elles. Les méthodologies et les logiciels ont été développés et distribués aux provinces;

- contribué à l'amélioration des rapports de registres et des systèmes d'archivage au Québec et dans les provinces de l'Atlantique. Une monographie des registres sur le cancer au Canada a été produite et a permis d'établir une base solide de données concernant le recensement de la maladie au Canada, avec des informations relatives aux caractéristiques démographiques, les sources de données et les procédures pour tenir à jour ces procédures d'enregistrement. Ces données procurent des informations importantes en assurant la qualité des données et elles apportent des informations sur les tendances associées aux vingt sites d'étude de la maladie du cancer;

- permis d'établir des liens entre les produits de chloration contenus dans l'eau potable et les incidences de cancer de la vessie et du côlon, basés sur des résultats d'études d'une évaluation cible du risque dans la région des Grands Lacs. D'autres études combinées aux résultats de cette recherche permettent présentement à la Direction de l'hygiène du milieu de revoir les méthodes actuelles de traitement des eaux potable et de considérer des méthodes alternatives comme le rayonnement UV; et,

- les résultats d'une étude pilote en évaluation du risque en Saskatchewan, ont contribué à l'amélioration des connaissances dans le domaine scientifique, nécessaire pour la révision de la recommandation concernant les niveaux d'uranium naturel contenus dans l'eau potable, réalisée par la Direction de l'hygiène du milieu.

Dans le cadre des activités de surveillance géographique de la maladie du cancer, un atlas sur l'incidence du cancer dans l'Ouest a été produit. L'atlas canadien sur l'incidence du cancer est sur le point d'être publié et sera diffusé prochainement.

Dans le cadre des activités de gestion des préoccupations publiques associées à la maladie du cancer, Santé Canada a subventionné des recherches cible sur les rayons ultraviolets et

a facilité la réalisation de plusieurs conférences portant sur le développement et la mise en oeuvre de stratégies de gestion du risque.

L'information produite dans le cadre de cette activité a été distribuée au public, sous la forme suivante: treize pochettes d'information, circulaires, et bulletins de nouvelles. De plus, trente articles scientifiques et quarante-huit rapports ont été publiés, vingt ateliers ont été organisés, et des présentations ont été faites dans plus de vingt-cinq conférences entre 1993 et 1996.

Évaluation de la réussite de l'initiative

Composante asthme

Selon l'opinion des personnes interviewées à Santé Canada, cette composante a contribué à:

- établir une solide infrastructure et un réseau pour poursuivre les travaux de recherche en surveillance, prévention et contrôle de la maladie;
- une meilleure compréhension de l'impact de la maladie de l'asthme au Canada, les tendances et les facteurs de risque;
- identifier les groupes à risques élevés et les secteurs où les interventions sont nécessaires;
- établir des moyens de surveillance de la maladie au niveau national, avec des buts et objectifs; et,
- identifier des stratégies pour réduire les cas de mortalité et morbidité associés à la maladie, au Canada.

Bien que les activités de cette composante n'aient pas rencontrés l'objectif de "réduire les cas de mortalité et morbidité associés à la maladie de l'asthme...", les bénéfices anticipés par la réalisation des activités précédentes vont probablement mener à long terme, à la réduction des taux de mortalité et morbidité associés à la maladie.

Composante cancer

Selon les personnes interviewées à Santé Canada, une importante source de données sera disponible pour la réalisation d'analyses, à la fin du programme PASE. Cette base de données servira de fondement au travail d'évaluation du risque, et ces données seront probablement utiles pour une période de cinq ans. Après cette période, la base de données devra être renouvelée.

La Surveillance des maladies liées à l'environnement a contribué à établir une bonne base pour la surveillance de la maladie, l'évaluation du risque et la gestion du risque, incluant une

stratégie de collecte de données, la gestion des données, l'analyse des systèmes et un réseau national de collaboration. Selon les personnes interviewées, le système synthétise à la fois les facteurs de risque et de l'information sur l'environnement; c'est-à-dire que contrairement aux autres systèmes, il permet d'examiner l'impact du lieu de résidence, basé sur une période de vie humaine, tenant à la fois compte de la proximité des sources à risques environnementaux, la mobilité démographique, ainsi que les facteurs latents de la maladie du cancer. En mettant l'emphase sur lindividu, la base de données est utilisée pour évaluer l'impact des facteurs de risques cible et l'incidence sur le cancer.

L'initiative a permis le développement de projection systémique en ce qui a trait à la maladie du cancer au Canada. Des initiatives ont été mises en oeuvre pour s'assurer de la compatibilité des données de projection pour chaque province avec les fichiers provinciaux de données sur la maladie. Les autorités provinciales ont reconnu l'amélioration des enregistrements de données sur le cancer et le rôle joué par l'initiative Surveillance des maladies liées à l'environnement. À titre d'exemple, le financement du PASE a permis d'améliorer le registre de données afin que les adresses et codes postaux soient inclus, ce qui constitue des éléments clé pour tout système de surveillance.

Les entrevues avec les groupes de participants ont révélé que les activités de contrôle de cas, réalisées dans le cadre de cette initiative, ont été une contribution majeure sur le plan scientifique. Ce savoir est utile aux chercheurs, qui à leur tour l'alimente par des activités de recherche, et le tout contribue à faire avancer les connaissances scientifiques.

Les principaux problèmes rencontrés par Santé Canada dans la réalisation de cette initiative, sont les impacts négatifs causés par les coupures au niveau des ressources financières et humaines. La nature de ce travail est à long terme, et le fait d'être dépendants de personnel à contrats, de même que les tensions continues provoquées par les coupures et l'annulation d'activités de projets, a rendu le travail des gestionnaires difficile et a contribué à une disponibilité réduite pour la promotion de l'approche innovatrice dans le domaine de la surveillance. Cette situation a été perçue par les intervenants externes comme étant un manque de planification et de coordination pour les activités du programme. Un certain nombre d'entre eux ont exprimé des insatisfactions à l'effet que leur implication était nulle durant la phase initiale du programme et que des améliorations pourraient être apportées aux entreprises conjointes fédérales-provinciales.

À l'exception de certaines études, les résultats de projet ont principalement été bénéfiques auprès des chercheurs, des universités, bibliothèques, organisations spécialisées dans le domaine du cancer et au ministère.

4.1.7 Évaluation des denrées alimentaires

Buts/objectifs

Le but de cette initiative était de "produire des données de base sur les pesticides, contaminants et le contenu en métaux dans les denrées alimentaires. La collecte et l'analyse de données permettent d'établir des indicateurs sur la salubrité des aliments et seront utilisés afin d'évaluer le degré d'exposition des personnes aux contaminants contenus dans les aliments."

Des aliments courants ont été échantillonnés en provenance de régions ciblées, à raison de deux centres urbains différents par année, et ces aliments furent apprêtés comme ils le seraient dans les foyers canadiens. Les analyses sont établies sur cette base, puisque lors de la préparation des aliments pour la consommation, des composés peuvent être éliminés, ou entraîner la transformation ou la concentration d'autres composés. Les pesticides et autres éléments sont évalués sur des échantillons. Les données concernant l'analyse élémentaire des composés alimentaires, provenant des différentes régions, devaient être évaluées et compilées. De plus, la méthodologie utilisée devait permettre de réaliser des enquêtes de plus grande portée, concernant le contenu chimique.

Les évaluations des denrées alimentaires devaient également:

i) permettre à Santé Canada d'évaluer l'impact des "interdictions"; par exemple, le niveau de dioxines/furannes contenu dans les aliments ne cesse de décroître depuis l'interdiction au sujet des émissions de substances toxiques concernant l'industrie des pâtes et papiers; et,

ii) surveiller les tendances; par exemple, le niveau d'iode contenu dans les aliments est moins élevé qu'auparavant (le niveau actuel n'est pas alarmant; toutefois une tendance à la hausse pourrait présenter des risques).

Réalisations

Selon les entrevues réalisées avec le personnel de Santé Canada, le travail sur le terrain a été complété et les données sont sur le point d'être colligées et analysées. Toutefois, aucun résultat n'est actuellement disponible concernant le rapport sur l'Évaluation des denrées alimentaires. Un certain nombre d'extrants ont cependant été produits. Cela inclut six rapports et fiches techniques, quatre exposés à l'issue d'invitations, participation à deux conférences, et la rédaction d'un chapitre intitulé *Considerations in the Estimation of Recovery in Inorganic Analysis*, dans un livre intitulé "The Use of Recovery Factors in Trace Analysis, Éditions M. Parkany, Organisation des normes internationales, Genève, 1996, p. 5 à 23.

Évaluation de la réussite de l'initiative

Bien qu'il soit trop tôt pour commenter la réussite de cette initiative, les personnes interviewées ont mentionné que des méthodes élaborées ont été développées dans le cadre de l'Évaluation des denrées alimentaires. Des techniques plus raffinées étaient nécessaires en matière de détection des composés. Ceci a été fait par la modification des méthodes de détection multi-résiduelle, qui s'étaient avérées inefficaces lors d'une étude réalisée au milieu des années 80. Cette amélioration quant à la sensibilité des méthodes de détection a permis d'élargir la portée des études pour l'évaluation des denrées alimentaires en termes de nombre et la nature des composés analysés.

Les fonds du PASE ont permis à la Direction des aliments de renouveler le programme; c'est-à-dire que le financement de cette initiative a permis d'augmenter le nombre de substances étudiées et de rehausser la qualité des analyses de certaines substances; par exemple, l'aluminium est un élément difficile à analyser et un test a été développé. Finalement, le PASE a permis à la direction d'allouer des ressources humaines et financières à l'Évaluation des denrées alimentaires. Avant la réalisation du programme, ces études étaient faites de façon sporadique, selon la disponibilité des ressources financières et humaines.

Le bénéficiaire en dernière instance de ces études est la population canadienne. Les données produites ont été incorporées dans plusieurs documents publics publiés par la Direction de la protection de la santé (exemple: *Un lien vital*). De plus, des consultations que la Direction des aliments a réalisé dans le Nord, dans le cadre d'ateliers de discussion dans les communautés et portant sur l'évaluation des dangers pour la santé, ont permis des groupes de discussion à l'appui des travaux de la DGSM.

4.2 Groupes à risques

Quatre initiatives du PASE visent les groupes à risques:

- Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones;
- Effets de l'environnement des Grands Lacs sur les Autochtones (projet EAGLE);
- Grossesse et développement de l'enfant; et,
- Pollution dans le Nord et l'Arctique.

Cette partie porte sur les questions d'évaluation suivantes:

Q.2	*Combien de systèmes de traitement des eaux des communautés autochtones sont conformes et non conformes aux récentes Lignes directrices pour la qualité de l'eau potable au Canada? Quel a été l'impact du programme de la Qualité de l'eau potable pour les Autochtones sur ces éléments et comment cet impact a-t-il été atteint?*
Q.7	*Quels sont les risques pour la santé qui ont été identifiés pour ces groupes, dans le cadre des initiatives? Comment l'information recueillie a-t-elle été diffusée auprès de ces groupes? L'information a-t-elle été distribuée rapidement? Comment l'information a-t-elle été utilisée pour la gestion du risque que pose l'environnement pour ces groupes?*
Q.12	*Pour le Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones et le projet EAGLE, comment le ministère a-t-il réussi à développer un partenariat avec ces communautés, avec les organisations professionnelles, avec les groupes de bénévoles du domaine de la santé et communautaire, et le secteur privé, afin d'améliorer l'action individuelle et communautaire concernant les préoccupations en matière de santé, environnement et développement durable?*
	a. *Combien de communautés ont participé aux activités de cette initiative?*
	b. *Combien de communautés ont réussi à rencontrer les objectifs qu'elles s'étaient fixés dans le cadre de cette initiative? Quelles actions ont été mises en oeuvre par ces communautés afin de traiter des préoccupations relatives à la santé, l'environnement ou le développement durable, et quels sont les résultats de ces actions?*

Ces initiatives avaient pour but de traiter des questions d'équité dans le domaine de la santé, par un suivi, la réglementation et la diffusion d'informations auprès de ces groupes cible (Autochtones, femmes enceintes, enfants, et populations résidant dans le Nord), à l'égard des effets des contaminants contenus dans l'environnement sur la santé.

La composante "Groupes à risques" des initiatives du PASE avait pour but d'assurer des services aux groupes susceptibles d'être les plus vulnérables aux contaminants environnementaux.

Les parties 4.2.1 à 4.2.4 ci-dessous, présentent un sommaire des résultats spécifiques atteints pour chacune des initiatives de même qu'une évaluation par notre équipe de la réussite de chacune des initiatives dans l'atteinte de ses buts et objectifs dans le cadre du PASE. Des informations supplémentaires à l'égard de ces initiatives sont présentées à l'annexe B.

4.2.1 Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones

Buts/objectifs

Les objectifs du Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones étaient de:

- accroître l'échantillonnage et l'analyse des systèmes d'approvisionnement en eau potable relativement à la qualité chimique et bactériologique;
- fournir des conseils au Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien pour la conception, l'entretien et les opérations de systèmes de traitement des eaux dans les communautés;
- développer un plan de formation pour les opérateurs de systèmes de traitement des eaux; et
- promouvoir l'importance d'un approvisionnement en eau potable de qualité par le biais de matériel éducatif.

Il y a quatre secteurs principaux d'activités; c'est-à-dire la surveillance de la qualité de l'eau potable, la formation des membres des Premières nations qui s'occupent de l'approvisionnement (programme de formation Circuit Rider), le développement d'une base de données, et la sensibilisation des communautés à l'importance de l'approvisionnement en eau potable.

Réalisations

Les résultats des activités sont les suivants:

- **Surveillance accrue de la qualité de l'eau**: Dans le cadre de cette initiative, 863 systèmes communautaires d'approvisionnement en eau et 425 systèmes d'égouts ont été examinés dans le cadre du projet Étude des systèmes de traitement des eaux et d'égouts dans les communautés autochtones. Les résultats de cette enquête ont révélé que des 863 systèmes de traitement des eaux examinés, 20 p. 100 (171) avaient un potentiel pour nuire à la santé et à la sécurité des communautés. Un autre 5 p. 100 (40) de ces systèmes avaient besoin de réparations ou d'améliorations à l'égard de l'entretien à cause de problèmes potentiels au niveau du fonctionnement et des risques qu'ils représentaient pour la santé. Des 425 systèmes d'égouts examinés, 9 p. 100 (39) présentaient des problèmes de fonctionnement pouvant potentiellement affecter la santé et la sécurité des communautés. Un autre 6 p. 100 (25) avait besoin de réparations ou d'améliorations quant à l'entretien, et présentaient des risques potentiels pour la santé en cas de mauvais fonctionnement.

Sur la base d'un échantillonnage, plus de 1 000 systèmes d'approvisionnement en eau ont été testés dans les communautés, et l'échantillonnage de ces tests comprenait une liste de 56 paramètres chimiques et physiques. Les résultats ont démontré que 10 p. 100 de ces systèmes présentaient des excédents au niveau des paramètres visuels, et qu'un autre 5 p. 100 présentaient des excédents au niveau des paramètres en santé. Les résultats ont été intégrés dans une base de données pour référence ultérieure. Des rapports ont été présentés aux communautés qui ont participé à ce sondage. Les rapports définissent les résultats, et identifient les excédents et les sources potentielles, les effets sur la santé et le traitement des paramètres.

D'autres projets d'échantillonnage de qualité sur le plan chimique ont été initiés dans plusieurs communautés autochtones au Canada. Ils incluent les études de bassins, l'analyse d'échantillons des réservoirs d'eau, les enquêtes au sujet des résidences secondaires, les tests concernant les hydrocarbures, pesticides et trihalométhanes (THM).

D'autres réalisations relatives à la surveillance de la qualité de l'eau potable incluent:

- le développement du programme de surveillance de la qualité de l'eau, et l'utilisation de la méthode de bouillon sélectif, par le West Region Tribal Council;
- la mise en oeuvre et l'entretien d'un système de collecte de données pour établir des profils de communautés concernant les systèmes d'approvisionnement en eau et la qualité de l'eau potable, par les conseils de bande de la Saskatchewan; et,
- la mise sur pied de laboratoires, afin de surveiller la qualité de l'eau potable sur le plan chimique et bactériologique, dans plus de 150 communautés autochtones.

- **Formation**: le programme de formation mobile (Circuit Rider), qui offre de la formation aux opérateurs de systèmes de traitement des eaux, a été exécuté en collaboration avec l'Assemblée des Premières nations dans treize communautés du nord de l'Ontario. Cinquante-cinq personnes ont complété le programme entre le 1er janvier et le 31 décembre 1995. Le cours est en voie d'être offert dans les provinces de l'Ouest. Au Manitoba, le programme est exécuté en collaboration avec le West Region Tribal Council.

  Une association autochtone d'opérateurs de systèmes de traitement des eaux a été fondée en Ontario afin d'aider les opérateurs sur le plan de la formation technique, de l'information et des progrès en matière de traitement des eaux.

  La Split Lake Cree First Nation a mis sur pied un centre de formation pour réaliser les tests dans le cadre de la méthode de bouillon sélectif. Cette communauté a offert cinq sessions de formation et trente-six communautés autochtones ont participé.

Un vidéo de formation sur la méthode de bouillon sélectif a été produit et présenté dans plusieurs communautés autochtones.

- **Développement de bases de données**: deux bases de données ont été développées:
  - la base de données sur la conformité de la qualité de l'eau, développée pour être utilisée par les représentants régionaux/communautaires (à ce stade-ci elle n'est pas encore fonctionnelle et les données sont encore sur papier); et,
  - une base de données contenant un profil détaillé des communautés, incluant un inventaire de l'équipement, les sources d'approvisionnement en eau et les méthodes de traitement des eaux.
- **Sensibilisation des communautés**: du matériel a été développé et diffusé afin de sensibiliser les communautés (vidéos, affiches et dépliants, organisation d'événements, etc.). De plus, l'initiative a appuyé la réalisation d'activités communautaires comme les campagnes de nettoyage des rives, le nettoyage des réservoirs de pétrole et des fosses septiques, etc.

  Un Comité d'opérateurs de systèmes de traitement des eaux, comprenant des représentants de Santé Canada, du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, de l'Assemblée des Premières nations, des communautés autochtones, a été formé et des rencontres régulières sont organisées afin de traiter de sujets concernant les systèmes de traitement des eaux dans les communautés.

Évaluation de la réussite de l'initiative

Sur la base des informations précédentes, il nous semble évident que l'initiative Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones répond aux objectifs qui avaient été fixés au départ; c'est-à-dire que l'initiative a contribué à: accroître l'échantillonnage et les analyses de la qualité chimique et bactériologique des sources d'approvisionnement en eau potable; conseiller les membres des Premières nations et le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien pour la conception, l'entretien et l'opération des systèmes des eaux dans les communautés; développer un programme de formation pour les opérateurs de systèmes de traitement des eaux autochtones; et, promouvoir l'importance de l'approvisionnement en eau potable de qualité par la diffusion de matériel éducatif.

Les deux logiciels de base de données, incluant celui sur la conformité, ont été développés. Ils sont utilisés pour assister le personnel sur le terrain à la collecte de données, et pour la production de rapports aux clients, sur les énoncés en matière d'infrastructure environnementale (par exemple les systèmes de traitement des eaux) et les résultats des analyses sur les échantillonnages de l'eau. Ces logiciels sont en opération dans la majorité

des communautés et les données sont recueillies, analysées et échangées dans les communautés autochtones. Toutefois, relativement à la première question d'évaluation mentionnée ci-haut, les résultats ne peuvent être évalués à ce stade-ci de la rédaction du rapport, car les statistiques concernant la conformité des systèmes de traitement des eaux dans les communautés autochtones et les paramètres chimiques et bactériologiques n'étaient pas disponibles. De plus, il n'est pas possible d'évaluer jusqu'à quel point l'initiative a influencé les tendances globales en matière de conformité.

Selon les entrevues que nous avons réalisées, le Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones a été performant en:

- contribuant au développement des capacités locales (techniques et en gestion) par le biais des programmes de formation. Le recrutement des opérateurs de systèmes de traitement des eaux a été fait au niveau local, ils ont été formés et les liens avec les praticiens dans le domaine de la santé communautaire ont été renforcés. Le matériel de formation et les méthodes de testage ont été adaptés aux besoins de communautés éloignées, et transmis avec le souci de rendre les communautés autosuffisantes sur ce plan. De plus, l'initiative a contribué au développement de technologies appropriées, et les communautés participantes ont réduit leur dépendance vis-à-vis les laboratoires externes, éloignés, en étant aptes à réaliser une détection plus rapide lors de la contamination de l'eau;

- fournissant aux communautés de l'information factuelle à jour en termes d'échantillonnage sur le plan bactériologique (on rapporte une réduction du temps nécessaire pour un retour d'informations, qui représente jusqu'à une période de deux semaines). Conséquemment, la communauté est en mesure d'initier des mesures correctives dans un échéancier plus court.

- contribuant à l'accroissement de la fréquence des tests dans les communautés qui ont bénéficié des programmes de formation. Conséquemment, l'information nécessaire est acheminée plus rapidement aux responsables de la santé et par le fait même aux individus.

- accroissant la sensibilisation de la population vis-à-vis les risques potentiels pour la santé liés à de mauvais systèmes d'approvisionnement en eau.

Il semblerait que l'initiative a également contribué (bien que ces sources soient anecdotiques) à réduire l'incidence aux maladies d'origine hydrique dans les zones d'intervention du projet et à améliorer la qualité de l'eau suite à la formation en nouvelles techniques de surveillance.

La communication des résultats a été faite principalement auprès des communautés participantes. Lorsqu'un problème sérieux de santé est décelé, la Direction générale des

services médicaux de Santé Canada prépare une lettre dans laquelle est identifié le problème, avec des recommandations sur les mesures possibles à prendre, pour remédier au problème. Un suivi régulier est fait auprès des communautés pour la formation des opérateurs et le contrôle des systèmes de traitement des eaux.

Les personnes rencontrées en entrevues ont également identifié quelques faiblesses ou problèmes, relativement aux activités de l'initiative:

- il y a un fort taux de roulement de personnel chez les Autochtones, conséquemment, la formation doit être offerte sur une base continue; et,
- l'initiative a créé des hautes attentes dans les communautés, ce qui fait qu'actuellement on ne peut répondre à toutes les demandes provenant des communautés compte tenu du financement disponible.

4.2.2 Effets de l'environnement des Grands Lacs sur les Autochtones (projet EAGLE)

Buts/objectifs

Le but du projet EAGLE était de favoriser un partenariat pour l'échange d'informations au sujet des collectivités autochtones et de questions scientifiques, relativement aux effets des contaminants sur la santé et le bien-être des communautés autochtones qui vivent dans la région des Grands Lacs.

Le projet EAGLE est réalisé en collaboration avec l'Assemblée des Premières nations, la Direction générale des services médicaux de Santé Canada(DGSM) et soixante-trois communautés autochtones du bassin des Grands Lacs. Le bureau de coordination du projet EAGLE, situé dans les locaux de l'Assemblée des Premières nations à Ottawa est responsable de la gestion journalière et de la coordination de toutes les activités du projet.

Il y a six principaux secteurs d'activités:

1. **Enquête sur les habitudes alimentaires**: a débuté en mai 1992. Cette enquête porte sur la consommation de poisson d'eau douce et de gibier dans les communautés autochtones (par exemple, sur le nombre d'espèces consommé, les quantités et portions consommées, les lieux de récolte, données démographiques sur les communautés).
2. **Projet sur la contamination du poisson**: le projet était destiné à déterminer les niveaux de contamination du poisson et de gibier, consommés par les communautés autochtones, ces données n'étant pas disponibles auprès du ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario.

3. **Programme sur les contaminants contenus dans les tissus humains**: cette composante a permis de réaliser l'analyse d'échantillons sanguins afin de déceler la présence de contaminants; pour plus de quarante congénères du BPC et trente-cinq contaminants organochlorés. De plus des échantillons de cheveux ont été prélevés afin d'identifier la présence de mercure. La contamination aux pesticides a également été étudiée.

4. **Enquête dans le domaine de la santé**: l'enquête dans le domaine de la santé sera utilisée afin d'évaluer l'état de santé des communautés autochtones et les liens avec la qualité de l'environnement.

5. **Programme socioculturel**: ce programme a pour but d'identifier et de mesurer les indicateurs "qualité de vie", relativement à la santé et au bien-être dans les communautés. La méthodologie utilise de l'information portant sur les connaissances des aînés et des membres de la communauté et de l'information usuelle recueilli lors d'études en épidémiologie. Ce test pilote est expérimenté dans quatre communautés.

6. **Système d'information à référence spatiale**: ce système est utilisé pour le catalogage et l'analyse d'informations portant sur les connaissances liées aux valeurs traditionnelles et sur les connaissances scientifiques relativement à la santé et l'environnement des collectivités autochtones.

Réalisations

En mai 1994, quarante-quatre des soixante-trois communautés de l'étude sectorielle, étaient actives dans le cadre des sous-composantes de l'initiative. La participation aux différentes sous-composantes du projet EAGLE varie.

Les réalisations spécifiques pour chacune des activités liées aux composantes incluent:

- **Enquête sur les habitudes alimentaires**: l'enquête est maintenant terminée. Elle porte sur trente-deux communautés autochtones, qui représentent une population de plus de 1 300 personnes. Les sous-composantes incluent un projet pilote, des rappels sur la consommation du poisson, une expérimentation en modèle d'estimation, un autre test sur les analyses, et les analyses en habitudes de consommation alimentaire. Les points saillants intérimaires indiquent que les populations autochtones de la région des Grands Lacs sont exposés à des niveaux élevés de contaminants. Ceci est attribué à la consommation élevée de poisson et de gibier.

- **Projet sur la contamination du poisson:** réalisé en collaboration avec le ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario, le projet EAGLE a développé des lignes directrices spécifiques à la consommation du poisson dans les communautés. Ce processus a impliqué la collecte de plus de six cents échantillons individuels pour onze

espèces différentes de poisson parmi douze des dix-neuf communautés qui ont participé à l'enquête sur les habitudes alimentaires en 1993. Les lignes directrices révisées, concernant la consommation du poisson, porteront probablement sur les trente-trois communautés qui ont participé à toutes les composantes clé de l'initiative.

- **Programme sur les contaminants contenus dans les tissus humains**: le programme d'échantillonnage sanguin a été élargi afin d'inclure deux cents cinq personnes dans onze communautés.

- **Enquête dans le domaine de la santé**: le travail sur le terrain a débuté à l'automne 1995. Il a été complété/est en cours dans vingt-six communautés. Une version modifiée de l'enquête Santé en Ontario a été développée et est utilisée dans le but de recueillir des données qui devront être comparées aux contreparties géographiques provenant des données de l'Ontario. Des travaux statistiques seront accomplis afin que ces données incluent des sources fiables pour les données relatives à la morbidité et à la mortalité, ces données étant auparavant manquantes.

- **Programme socioculturel**: le travail se poursuit afin de développer des indicateurs "qualité de vie", relativement à la santé et au bien-être dans les communautés, et un programme socio-culturel.

- **Système d'information à référence spatiale**: la carte de base a été développée et comprend le bassin des Grands Lacs au complet.

Selon des répondants de Santé Canada, l'une des réalisations majeures du projet EAGLE, a été l'adoption d'une approche globale, intégrée aux besoins des Autochtones; c'est-à-dire une approche considérant "l'état global du bien-être physique, mental et social et non axée principalement sur l'absence de maladie ou d'infirmités", tel que défini par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Les effets indirects des contaminants environnementaux sur la santé considérés dans le cadre du programme EAGLE incluent le changement d'alimentation, changement de style de vie, perturbations sociales/culturelles, et au niveau tertiaire: diabètes, obésité/perte de forme physique, violence (dans la communauté et familiale), alcoolisme/toxicomanie, et suicide.

Évaluation de la réussite de l'initiative

Selon ce que nous avons mentionné précédemment, il est clair que le projet EAGLE a réussi à l'atteinte de son but principal: c'est-à-dire qu'il est évident que l'initiative a contribué à favoriser une alliance de connaissances communautaires et scientifiques dans un partenariat favorable à l'examen des effets des contaminants sur la santé et le bien-être des communautés autochtones qui vivent dans la région des Grands Lacs. Toutefois, le degré

d'atteinte des objectifs spécifiques est limité. Néanmoins, des démarches ont été entreprises dans ce sens et nous vous en présentons les faits saillants.

L'initiative est basée sur la notion de prise en charge par la communauté, par un meilleur accès à l'information. L'un de ses objectifs fondamentaux est de procurer aux Autochtones de l'information factuelle fiable et juste pour qu'ils soient en mesure de prendre leurs propres décisions relativement au degré d'exposition au risque. À cet égard, les bénéfices tangibles dans le domaine de la santé que cette initiative est censée apporter sont directement liés au développement de lignes directrices concernant une consommation saine et équilibrée de poisson, et ces lignes directrices en matière de consommation sont spécifiques aux communautés. Elles sont sur le point d'être communiquées aux communautés participantes, selon les médias d'information désignés par ces communautés. Des efforts considérables ont été alloués à la communication de résultats adaptés aux besoins des groupes participants. De nombreuses consultations ont été tenues avec les communautés, et la coordination des résultats de l'étude est facilitée via les représentants régionaux employés par l'Assemblée des Premières nations.

En termes de réussite, le projet EAGLE est considéré comme étant un modèle en recherche communautaire dans les communautés autochtones. Selon les personnes interviewées, l'initiative a principalement été une réussite en ce qui a trait à:

- établir et maintenir un partenariat solide avec l'Assemblée des Premières nations dans l'exécution de ses activités. Le programme est essentiellement exécuté par l'Assemblée des Premières nations, et la Direction générale des services médicaux fournit l'appui technique;

- contribuer au développement de capacités techniques et de gestion à l'intérieur de l'organisation Assemblée des Premières nations et le développement important sur le plan des ressources humaines auprès des communautés participantes (par exemple, le recrutement d'assistants de recherche pour gérer les enquêtes, le développement d'outils de mobilisation sociale, etc.);

- contribuer à l'amélioration des connaissances dans la région du bassin des Grands Lacs, relativement aux contaminants environnementaux et leurs effets sur la santé et le bien-être des populations autochtones.[14] Cette opinion a été confirmée durant les entrevues réalisées auprès des représentants des Premières nations;

---

[14] Rapport annuel de 1995-1996, Projet EAGLE

- démontrer que la science occidentale et le savoir traditionnel peuvent être compatibles; et,
- démontrer que les Autochtones et non autochtones peuvent travailler ensemble dans un cadre de partenariat.

Selon les personnes interviewées des groupes participants, le degré de satisfaction est élevé au sein des communautés participantes, relativement à l'initiative du projet EAGLE. Le programme est sur une base volontaire, ainsi les gains progressifs acquis par une participation croissante au niveau individuel et communautaire sont une indication positive que le programme répond aux besoins des communautés. À titre d'exemple, en 1995-1996, cinq communautés auparavant réticentes à participer, se sont jointes au projet EAGLE.

En termes d'activités communautaires et de résultats, ce n'est qu'un début. Selon les personnes interviewées à Santé Canada, les résultats se feront sentir suite aux recommandations en matière de consommation de poisson. Ces recommandations seront spécifiques pour chaque communauté (selon l'approche souhaitée par les communautés), basées sur le degré de contamination du poisson le plus fréquemment consommé dans chaque communauté.

4.2.3 Grossesse et développement de l'enfant

Objectifs/buts

Il y a eu deux composantes dans le cadre de cette initiative: une composante Autochtone gérée par la Direction générale des services médicaux et une composante non autochtone gérée par le Laboratoire de lutte contre la maladie.

Composante Direction générale des services médicaux

L'objectif général de la composante Direction générale des services médicaux est d'évaluer les effets des contaminants environnementaux sur les femmes enceintes autochtones et leurs enfants. À cause de la restructuration des ressources dans le cadre du PASE, les fonds n'ont été disponibles pour cette initiative, que pour une année fiscale (1995-1996). Durant cette année, des partenariats ont été établis avec deux communautés autochtones (Grassy First Nation et Wabaseemoong Independant First Nations) afin de réaliser deux études pilote dans le but de vérifier si le méthylmercure, contaminant contenu dans la chair de poisson, a eu un impact quelconque sur le développement des enfants.

Composante Laboratoire de lutte contre la maladie

Le but principal de cette composante a été de réaliser un programme d'ensemble pour une surveillance accrue et contrôle de la maladie en hygiène de la reproduction, celle-ci étant reliée à l'environnement physique et social. Il y avait cinq secteurs d'activités:

1. Recueil national sur la santé de l'enfant: le but de cette activité était de produire un premier sommaire national sur l'état de santé des enfants au Canada sur une base sous-provinciale. Ce projet, réalisé en collaboration avec le Canadian Child Health Institute, s'est échelonné sur plusieurs années. Le recueil présente les données concernant les différences géographiques sur les maladies (et par conséquent le risque), par localisations géographiques, établies sur une base restreinte (par comté), et pour l'ensemble du territoire canadien, et sont présentées dans un vocabulaire facile d'accès.

2. Étude sur les familles agricoles: le but de cette activité est de mieux comprendre l'hygiène de la reproduction dans les familles agricoles, comme les risques car elle est reliée à l'environnement général de l'exposition associée à l'occupation professionnelle et au milieu de vie (avec une emphase sur les pesticides).

3. Étude sur l'hygiène de la reproduction et le développement de l'enfant à l'Ile-du-Prince-Édouard: les objectifs de cette étude étaient d'établir une base de données en périnatalité à l'Ile-du-Prince-Édouard, afin de réaliser une évaluation du risque sur l'environnement et la santé périnatale dans la province, et utiliser cette expérience pour établir une base de données nationale (système national de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons). Cette étude s'échelonne sur plusieurs années et le contrat de recherche a été alloué au programme en hygiène de la reproduction et développement de l'enfant à Charlottetown. Ce programme traite de l'hypothèse de l'influence prédominante de facteurs sur la santé et la grossesse, comme la phase précédant la grossesse, celle précédant l'accouchement et l'accouchement, et la base de données contient des informations relatives à des caractéristiques démographiques sur les mères et les nourrissons, les types d'interventions précédant la naissance, de même que des informations relatives aux naissances et des informations sur la morbidité périnatale/néonatale et la mortalité. (Les noms des patients, médecins et des personnes intervenantes dans le domaine de la santé ne sont pas inclus dans la base de données.) Les informations contenues dans cette base de données serviront de base pour des recherches ultérieures et possiblement pour améliorer les soins de santé en hygiène de la reproduction et développement de l'enfant.

4. Programmes de lutte contre la maladie - Syndrome de mort subite du nourrisson et anomalies du tube neural (ATN): le but de ces programmes était de poursuivre les

activités de collaboration du Laboratoire de lutte contre la maladie, avec les partenaires de différents ministères et des partenaires externes, associées à des programmes nationaux de prévention pour le Syndrome de mort subite du nourrisson et le programme ATN.

5. Système de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons canadiens: ce projet a été amélioré dans le cadre des activités de financement du PASE (et d'autres sources de financement provenant du Programme Stratégie de réduction de la demande du tabac). (Après les deux premières années du programme PASE, l'activité planifiée Étude nationale des résultats de naissances a été intégrée à ce projet.)

Réalisations

Les éléments suivants ont été realisés à l'issue de l'initiative Grossesse et développement de l'enfant:

Composante Direction générale des services médicaux

Ce projet était d'une durée d'un an (1994-1995), dans le cadre de cette initiative, puis il a été poursuivi sous l'initiative Pollution dans le Nord et l'Arctique. Aucun résultat ne peut être évalué, car le projet en est encore à l'étape de cueillette de données. On doit également accomplir les tâches de validation des données, analyse et suivi.

Composante Laboratoire de lutte contre la maladie

- **Recueil national sur la santé de l'enfant:** le recueil a été produit et est disponible à un prix modique auprès de l'Institut canadien de la santé infantile. Cet recueil contient des informations sur les enfants (enfants de moins de dix-neuf ans) et les caractéristiques sociales relatives à l'hospitalisation. Ces informations sont présentées de façon visuelle et elles s'adressent aux usagers, parents, intervenants du domaine de la santé et aux personnes responsables de l'élaboration de politiques. Quatre secteurs d'intervention sont abordés: maladies respiratoires, blessures, maladies gastro-intestinales et problèmes périnataux.

  Voici les points saillants au sujet des données contenues dans ce recueil:

  - Les enfants résidant à l'extérieur des grands centres urbains, particulièrement dans les provinces de l'Atlantique (Île-du-Prince-Édouard, Nouveau-Brunswick et Nouvelle-Écosse) et dans les provinces de l'Ouest (Colombie-Britannique, Alberta et Saskatchewan) sont plus fréquemment hospitalisés que ceux des centres urbains.

  - Les enfants de moins d'un an ont un risque plus élevé d'hospitalisation, à cause de maladies respiratoires.

- **Étude au sujet des familles agricoles:** Toutes les données ont été recueillies en Ontario. L'étude devait être réalisée à l'échelle nationale. 85 p. 100 du financement investi dans ce projet a été consacré à la recherche, et le reste soit 15 p. 100 aux activités de communication des résultats via le bulletin La santé de la famille agricole (sept numéros bilingues ont été produits jusqu'à maintenant.) Les activités de recherche sont divisées en deux: c'est-à-dire l'étude au sujet des familles agricoles et l'étude d'évaluation de l'exposition aux pesticides, qui vient de commencer.

  Les résultats préliminaires ont été présentés dans le cadre de la première conférence annuelle et nationale sur la sécurité dans le domaine de l'exploitation agricole. C'était une première activité de présentation des résultats. La Coalition canadienne pour la santé et la sécurité en milieu agricole était présente lors de cet événement. Cette organisation représente des parties prenantes, et elle est principalement dévouée à la diffusion d'informations, relatives à la santé et à sécurité, et élaborées par Agriculture Canada). Les principales recommandations, visant les personnes travaillant en milieu agricole, et qui furent communiquées lors de cet événement, sont le port de vêtements protecteurs pour l'épandage de pesticides, afin de réduire l'exposition aux pesticides. De plus, les résultats de cette recherche ont été communiqués par la rédaction d'articles scientifiques et lors d'entrevues à la télévision (The Farm Show).

- **Étude sur l'hygiène de la reproduction et le développement de l'enfant à l'Île-du-Prince-Édouard:** depuis trois ans (de 1992 à 1994), les données recueillies ont été intégrées dans une base de données sur le programme en hygiène de la reproduction et le développement de l'enfant (il a été prévu que l'entrée de données serait complétée à la fin juin 1996). La conversion des données est présentement en cours. Une fois l'entrée de données terminée, un travail en estimation du risque est censé être effectué. La première étude qui a été planifiée est celle portant sur la grossesse et l'effet de la qualité de l'eau (Adverse Reproductive Outcomes and Water Quality: A Case Control Study on PEI.)

  Un rapport a été généré, à partir de la base de données, et publié pour la période du ler janvier 1992 au 31 janvier 1993. L'information porte principalement sur des statistiques descriptives. Aucune conclusion ou induction en statistiques n'a été préparée.

- **Programmes de lutte contre la maladie - Syndrome de mort subite du nourrisson et ATN:**

  Syndrome de mort subite du nourrisson : des lignes directrices ont été élaborées pour les intervenants du secteur de l'éducation et la population intéressée par ce sujet: c'est-à-dire "*l'Énoncé conjoint sur la réduction du risque du syndrome de mort subite du nourrisson au*

Canada". Ces lignes directrices ont été adoptées par Santé Canada, les professionnels du domaine de la santé et les organisations non gouvernementales (Fondation canadienne pour l'étude de la mortalité infantile, la Société canadienne de pédiatrie, et l'Institut canadien de santé infantile). Une collaboration entre la division de la sécurité des produits (pour la sécurité relative aux lits pour enfants) et la Direction générale de la protection de la santé, a permis la production d'une affiche intitulée "Fais de beaux rêves".

Anomalies du tube neural (par exemple le spina-bifida) ou l'ATN: un forum national sous la forme d'ateliers, a été organisé à Ottawa, en mars 1995, et a permis la réalisation d'une ébauche concernant les lignes directrices visant la prévention des ATN (l'une des mesures de prévention est l'absorption d'aliments riches en folate et de suppléments alimentaires en comprimés d'acide folique) dont le contenu s'adresse aux professionnels du secteur de la santé, les partenaires des organisations non gouvernementales, les ministères provinciaux et des territoires, dans le domaine de la santé et des soins en matière de santé. De plus, des articles ont été rédigés, lors de la préparation des activités pour cet événement, et ces articles ont été distribués aux personnes qui ont participé à ces ateliers.

- **Système de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons canadiens**: le Laboratoire de lutte contre la maladie est en train de développer un registre pratique dans le domaine des soins cliniques en périnatalité - le Standard Clinical Practice Tool. Cette base de données est en processus de développement et le groupe est présentement en train d'en définir le contenu. Une liste préliminaire d'indicateurs a été soumise à un comité aviseur du Système de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons canadiens. Cette base de données sera utilisée par les personnes responsables de l'élaboration de politiques, les personnes responsables de programmes dans le domaine de la santé, et les organisations et chercheurs au niveau national.

Évaluation de la réussite de l'initiative

Composante Direction générale des services médicaux

Il est trop tôt à ce stade-ci, pour faire une évaluation de l'initiative et son impact sur les actions mises en oeuvre pour la gestion des risques liés à l'environnement, car la cueillette de données et les consultations sont présentement en cours de réalisation. Il a été noté qu'un nombre croissant de parents et d'enfants était intéressé par cette activité. Les résultats seront communiqués aux individus (c'est-à-dire les parents), et des sommaires seront préparés pour les communautés et diffusés par le biais des conseils de bandes et des organismes dans le domaine de l'éducation.

Composante Laboratoire de lutte contre la maladie

Comme il reste beaucoup de tâches à accomplir, la composante Laboratoire de lutte contre la maladie n'a pas encore atteint son but qui est de mettre en oeuvre un programme d'ensemble d'amélioration de la surveillance et de contrôle des maladies en hygiène de la reproduction, liées à l'environnement physique et social. La base de données du Système de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons canadiens n'est pas encore opérationnelle, toutefois celle qui a été mise en oeuvre dans le cadre du programme Hygiène de la reproduction et développement de l'enfant à l'Ile-du-Prince-Édouard l'est. En fait, le système de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons canadiens en était à la phase de développement, lors de la préparation de notre rapport d'évaluation.

Toutefois, des réalisations importantes ont été accomplies dans certains secteurs d'intervention:

- le recueil national sur la santé de l'enfant est considéré comme un outil important dans la définition des priorités relatives aux activités ultérieures à entreprendre dans le domaine de la recherche;

- l'atelier sur les ATN et la rédaction d'articles ont permis d'améliorer l'information disponible, en ce qui a trait à l'apport alimentaire en acide folique, comme élément de prévention ayant un impact sur l'incidence des ATN;

- l'étude concernant le syndrome de mort subite du nourrisson a permis de générer les lignes directrices à l'égard des positions recommandées pour le sommeil des bébés, la température de leur environnement physique de même que des recommandations relatives aux bienfaits de l'allaitement naturel;

- l'inclusion de variables psycho-sociales dans la base de données en périnatalité, développée dans le cadre de l'étude en hygiène de la reproduction et développement de l'enfant à l'Île-du-Prince-Édouard, a permis d'utiliser cette base de données comme modèle pour le Système de surveillance de la maladie;

- les activités de l'Étude de la santé des familles agricoles ont reçu un appui favorable de la part des membres de la communauté scientifique et le bulletin de nouvelles a également été favorablement accueilli. Les personnes interviewées ont indiqué que des progrès avaient été accomplis auprès des communautés rurales, relativement à la gestion du risque et l'exposition aux pesticides, et le port de vêtements sécuritaires; et,

- l'étude en évaluation du risque et l'exposition aux pesticides a suscité un grand intérêt auprès de la communauté scientifique internationale, car les activités de recherche portaient sur un sujet innovateur, soit celui sur l'hygiène de la reproduction et les

facteurs de risque associés à l'utilisation des pesticides. L'analyse d'échantillons de sperme a également été réalisée dans le cadre de cette étude.

En plus de ce qui a été précédemment mentionné, des articles du bulletin intitulé "La santé de la famille agricole", ont traité de sujets relatifs aux risques pour la santé des familles agricoles et les facteurs environnementaux (conseils et informations en réduction et gestion du risque). Par exemple:

- la perte d'audition due au bruit (état irréversible), qui est un problème de santé fréquent chez les personnes travaillant en exploitation agricole; et,
- les facteurs de risque comme l'exposition à la poussière de moisissure causée par le grain humide, qui peut causer la maladie du "poumon du fermier".

4.2.4 Pollution dans le Nord et l'Arctique

Comme pour l'initiative Grossesse et Développement, il y a deux composantes à cette initiative: la composante Direction générale des services médicaux (autochtone) et la composante Direction générale de la protection de la santé (non autochtone).

Buts/objectifs

Composante Direction générale des services médicaux

Le but principal de cette composante est d'intégrer les connaissances traditionnelles et le savoir scientifique afin d'examiner les effets des contaminants sur la santé et le bien-être des populations autochtones résidant dans le Nord canadien.

Toutes les études réalisées dans le cadre de cette composante ont comme prémisse qu'à cause de leur mode de vie, les Autochtones sont exposés de façon plus fréquente aux contaminants contenus dans l'environnement, particulièrement ceux contenus dans le poisson et le gibier.

Les principales activités furent de réaliser:

- des enquêtes pilote sur les habitudes alimentaires dans les populations du Nord, afin de mettre en oeuvre un processus d'enquêtes plus élaboré, sur les habitudes alimentaires et afin d'accumuler des données relatives à la consommation d'aliments-maison; et,
- des activités dans les régions par le biais de partenariats développés avec des organisations autochtones.

De plus, les travaux sur le méthylmercure initiés dans le cadre de l'initiative Grossesse et développement se poursuivent.

Composante Direction générale de la protection de la santé

Cette composante a mis en oeuvre une série d'études scientifiques et les buts/objectifs de cette composante sont liés aux études individuelles.

Les activités qui ont été exécutées dans le cadre de cette composante sont reliées à la Stratégie environnementale dans l'Arctique (l'initiative du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien dans le cadre d'une initiative du Plan vert). Comme le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien a comme mission de ne travailler qu'au nord du 60ième parallèle, quelques-unes des activités au Nord du Québec et au Labrador, de la Stratégie environnementale dans l'Arctique ont été financées par le PASE.

Réalisations

Composante Direction générale des services médicaux

- **Région de l'Atlantique**: les résultats suivants ont été identifiés dans le cadre de l'atelier (faisant partie du projet Éco-Recherche), qui a lieu en 1995, à Nain au Labrador, organisé par l'Association Labrador Inuit:

  - préoccupations particulières: pollution de l'air par les résidus d'exploitation minière, etc. et les facteurs d'incidence à la maladie de l'asthme et à des problèmes pulmonaires; l'incidence du cancer dans la population de Hopeville, Nain, Postville et Makkovik; et la cuisson alimentaire relative à certains aliments (comme le porc et l'ours noir) afin de prévenir les maladies;

  - l'importance de développer une approche spécifique pour cerner les préoccupations relatives à la perception du risque dans un contexte interculturel et améliorer la communication; et,

  - les préoccupations des communautés de la Côte-Nord à l'égard du développement (Voisey Bay, vols militaires à basse altitude), la gestion des eaux usées et la gestion des déchets.

  De plus, l'atelier a permis de développer des recommandations pour susciter la participation des communautés (de ces régions côtières) à l'étude environnementale.

- **Ontario**: l'étude au sujet des déversements de pétrole dans la région de Sioux Lookout, impliquant l'organisation Sioux Lookout First Nations Aboriginal Health Authority, qui a développé une stratégie dans le domaine de l'éducation, afin d'améliorer la manutention et le stockage de pétrole et les connaissances appropriées pour assumer les situations de déversement de pétrole.

- **Manitoba**: la région du Manitoba au ministère, travaille en collaboration avec le Manitoba Keewatinowi Okimakanak Inc. (MKO), afin de traiter des préoccupations de la communauté en ce qui a trait à la santé et l'environnement. Un éventail de questions prioritaires ont été identifiées parmi les membres des vingt-six communautés et documentées. Les plus importantes étaient celles concernant le logement, la qualité de l'eau, l'évacuation des eaux usées, la gestion des déchets et les effets de contamination du pétrole. Un rapport final a été élaboré à partir de rapports individuels, préparés suite à des activités de consultation réalisées auprès de dix communautés. Les recommandations du rapport portaient principalement sur le renforcement et le développement des capacités dans les communautés, afin de traiter efficacement des principales préoccupations relatives à la santé et l'environnement, perçues par la population.

- **Alberta**: en Alberta, l'étude du Northern River Basin a permis le financement de rencontres communautaires au sein de dix communautés désignées, afin de discuter des conclusions relatives aux connaissances traditionnelles; un programme de suivi en santé humaine utilisant les médias autochtones (rapports présentés à la radio en langue Cri et Chippewa); un examen du rapport de synthèse relativement à l'étude du Northern River Basin et les recommandations des Premières nations; et, le projet de conception de l'étude en santé environnementale auprès du High Level Tribal Council (avec la participation de l'Université d'Ottawa). La phase de conception du projet final est terminée.

- **Région du Pacifique**: quinze communautés autochtones ont bénéficié de l'appui du Comité de projet sur la santé et l'environnement dans la vie autochtone (H.E.A.L. Project Committee). Les projets ont inclus des enquêtes sur les habitudes alimentaires, des études sur les contaminants contenus dans la nourriture traditionnelle (par exemple, la perte de ressources traditionnelles pour l'approvisionnement en nourriture), une étude sur la qualité du poisson, et la conception d'une technique d'enquête valable et efficace, sur la préparation d'aliments et de nourriture. De plus, le comité de projet a organisé une conférence qui a eu lieu en 1995, à Prince George, et a suscité la participation d'environ 200 personnes. Bien que la plupart des études en soient à la phase d'analyse, il nous est possible de mentionner les résultats suivants:

  - La Première nation Westbank a produit un vidéo sur l'utilisation de la nourriture et des plantes traditionnelles de cette région et l'impact des contaminants contenus dans l'environnement. Les principaux sujets de préoccupations sont: les herbicides et pesticides utilisés en agriculture, les pertes causées par la détérioration de l'habitat,

le développement urbain, les espèces rares, les égouts et fosses septiques et les sites contaminés.

- Un atelier traitant de l'enquête sur les habitudes alimentaires et la nutrition, organisé par le Mowachaht/Muchalaht Band, a permis de présenter les résultats d'enquête de même que des informations relatives à la nutrition auprès des vingt-et-une communautés.

- Les résultats de l'étude sur la qualité du poisson auprès du Carrier Sekani Tribal Council, ont démontré que la qualité du saumon était problématique à certains égards (chair flasque et croissances cancéreuses), et que l'on considère la réalisation d'une deuxième phase pour l'étude.

- Des Autochtones ont bénéficié de formation; par exemple, sur la collecte d'échantillons, etc.

Les résultats sont généralement communiqués par la production de rapports d'ateliers, et de rapports individuels par projets. Toutefois, si un échantillon pose problème lors de la réalisation d'une étude, (par exemple, un degré élevé de contaminant et/ou un problème de santé), les communautés sont avisées immédiatement. Sinon, la communauté dispose de ses propres données et est entièrement responsable des décisions.

Composante Direction générale de la protection de la santé

- **Évaluation des dangers pour la santé**: trente-trois évaluations ont été complétées, et elles ont toutes bénéficié des données et/ou des profils de toxicité générés par les projets suivants du PASE.

- **Étude du toxaphène sur les primates**: une étude pilote a été complétée sur des singes cynomolgus, afin d'analyser les détails concernant le dosage, les méthodes d'analyse, l'échantillonnage de tissus et d'autres problèmes. Des tests cliniques, hématologiques, immunologiques et dans le domaine de la reproduction ont été réalisés.

- **Évaluation concernant le lait maternel, le cordon ombilical et les biomarqueurs**: un contrat a été octroyé au gouvernement des Territoires du Nord-ouest pour la réalisation d'une étude de faisabilité concernant un suivi sur le lait maternel, auprès de la population des Territoires du Nord-ouest (une analyse portant sur soixante-sept échantillons provenant de tissu humain de quarante-et-une personnes de la communauté inuit de Greenland ont démontré que les degrés d'exposition, basés sur les équivalences en dioxine toxique, étaient de cinq à dix fois plus élevés chez ces personnes, comparativement à la population résidant dans les latitudes sud). Les données seront comparées avec les paramètres de biomarqueurs enzymatiques, qui sont tirées des

analyses d'échantillons du foie (en collaboration avec Santé publique, Québec). Les consultations, la formation et la préparation des trousses de recrutement et du matériel éducatif nécessaires pour l'échantillonnage auprès des communautés inuits ont été complétées.

- **Évaluation de l'apport alimentaire et les risques auprès des communautés autochtones du Yukon:** les données ont été recueillies et les analyses sont en cours.

- **Études sur les régimes alimentaires dans les communautés nordiques - Mackenzie phase II**: Ce projet a été terminé tel que prévu. Quatre-vingt-quatorze entrevues ont été complétées, et 206 questionnaires ont été colligés et complétés. Les analyses de laboratoires concernant l'échantillonnage de viande de caribou et de poisson, ont été réparties sur une période d'un an, et elles ont été complétées. L'analyse des entrevues réalisées au printemps et à l'été est présentement en cours de réalisation, et celle concernant les entrevues qui ont lieu à l'automne et à l'hiver sont sur le point de commencer. Les données à propos du projet associé, concernant l'évaluation des dangers pour la santé à Yellowknife/Back Bay, et les contaminants contenus dans le poisson, ont également été finalisées en août 1996. Cette évaluation a fait des recommandations auprès du comité technique sur les contaminants contenus dans l'Arctique, du gouvernement des Territoires du Nord-ouest, à l'effet que les degrés de contaminants contenus dans les poissons provenant des plans d'eau de ce territoire, ne comportaient pas de dangers pour la santé.

- **Profils de toxicité:** ce projet a initié l'examen de matières comme l'endrin, l'endosulfan, le méthoxychlore et le tris (4-chlorophényl) méthane. Les profils d'examen qui ont été complétés incluent le toxaphène, le mirex, le photomirex, le dichlorobenzène et le pentachlorobenzène. Des valeurs réglementaires (c'est-dire les doses provisoires journalières admissibles) ont été développées pour le photomirex et le dichlorobenzène, et révisées pour le mirex et le pentachlorobenzène, et réévaluées pour le toxaphène. Un examen réglementaire a été réalisé pour les chlordanes. La Direction générale de la protection de la santé a poursuivi sa participation dans le développement d'un énoncé de travail relativement aux lignes directrices sur les contaminants contenus dans le sang humain, et utilisées par le groupe de coopération en gestion du risque, du gouvernement des Territoires du Nord-ouest.

- **Contamination et tendances dans les Territoires du Nord-ouest**: l'occurrence d'un virus au début de 1996 a réduit la portée de l'étude et le travail n'a pu être complété comme prévu. Le travail de méthodologies a été terminé. Les travaux d'échantillonnage de lait maternel, pour l'année 1996, sont présentement recueillis par le Keewatin Regional

Health Board et ils seront expédiés à la Direction générale de la protection de la santé pour une analyse concernant la contamination.

Les clients immédiats sont les gouvernements des territoires du Yukon et les Territoires du Nord-ouest. Tous les résultats sont expédiés aux gouvernements, qui en retour, fournissent les résultats à Santé Canada. Puis les résultats sont réexpédiés aux gouvernements territoriaux, et leurs comités responsables de la contamination. Ces comités, composés de représentants de communautés, prennent les décisions relatives pour aviser les communautés. Lorsqu'un degré élevé de contamination est observé, une recommandation est expédiée à ces comités. Par exemple, lors des évaluations de risques qui furent réalisées sur le cadmium contenu dans les reins de caribous et sur le toxaphène dans le foie de lotte, des recommandations ont été communiquées aux communautés affectées, par le biais des comités responsables.

Évaluation de la réussite de l'initiative

Globalement, l'initiative répond à son but initial d'intégrer les connaissances traditionnelles et le savoir scientifique afin d'examiner les effets des contaminants sur la santé et le bien-être des populations autochtones du Nord. Toutefois, il est difficile d'évaluer jusqu'à quel point l'initiative a rencontré les objectifs spécifiques aux activités de projets, étant donné que la phase finale d'analyse et ses résultats, ne seront réalisés qu'à plus long terme. Cependant, un certain nombre de commentaires peuvent être faits concernant la réussite de l'initiative jusqu'à maintenant.

L'initiative a contribué à l'organisation de réunions et à faciliter les discussions relativement aux préoccupations en santé et en environnement, dans plusieurs communautés du Nord. Comme pour le programme EAGLE, l'initiative avait pour but de procurer aux communautés autochtones des "outils" pour faciliter la prise de décisions.

Globalement, les études réalisées dans le cadre de cette initiative, ont permis de définir des données de base préliminaires, et ont permis d'identifier un besoin concernant les effets de "l'intervention" par le suivi. Selon l'opinion des intervenants, l'initiative a permis de réaliser des travaux importants dans le domaine de la contamination dans l'Arctique, et ce, sur deux plans; c'est-à-dire celui lié à l'aspect des communications (ateliers et recommandations) et celui lié à la recherche (voir la liste suivante des études de recherche).

Selon Santé Canada, en particulier, les études exécutées par le biais de cette initiative ont permis d'améliorer les aptitudes de la Direction générale de la protection de la santé, et sa Direction de l'hygiène du milieu, à faire des liens avec d'autres programmes nationaux et internationaux dans l'Arctique (par exemple, la Stratégie environnementale dans l'Arctique du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien), et rehausser la sensibilisation du

ministère vis-à-vis les préoccupations concernant l'Arctique. Comme il n'y a pas de laboratoire dans l'Arctique, pour réaliser les évaluations du risque/analyses, le ministère Santé Canada a joué un rôle important relativement à l'amélioration des connaissances sur les contaminants.

Différentes approches ont été adoptées pour faire l'étude des contaminants contenus dans les aliments-maison, basée sur des conditions locales. Selon l'opinion des groupes participants, le travail d'étude qui a été entrepris dans les communautés nordiques, a permis d'accroître la sensibilisation de la population vis-à-vis les risques potentiels pour la santé. Il a été noté que Santé Canada a porté une attention particulière à l'implication des communautés lors des phases clé de la mise en oeuvre du programme; c'est-à-dire l'identification des besoins, la sélection de projets, la communication des résultats d'études, etc. La participation des communautés a été un aspect positif de cette initiative, et les demandes ne cessent de croître pour ce type d'appui au niveau communautaire. Le programme H.E.A.L. en Colombie-Britannique, à titre d'exemple, ne peut répondre à toutes les demandes d'appui.

4.3 Faciliter l'action individuelle et communautaire

Deux initiatives ont été entreprises dans le cadre du PASE, pour favoriser l'action individuelle et l'implication communautaire. Elles sont:

- Programme sur les environnements sains
- Programme "La vie active et l'environnement"

Cette partie de l'évaluation portera sur les questions suivantes:

Q.8 ***Quels sont les risques dans le domaine de la santé, qui ont été identifiés et communiqués, auprès de la population et des groupes communautaires, dans le cadre de cette initiative?***

Q.9 ***Comment le programme "La vie active et l'environnement" a-t-il incité la population canadienne à être plus responsable, active, tout en respectant l'environnement? Comment le programme a-t-il encouragé la protection et l'amélioration d'environnements de qualité favorisant une vie saine? Comment le programme a-t-il incité la population à améliorer leurs connaissances relatives aux préoccupations en environnement et en santé, à savoir les rayons UV, les pesticides, la pollution des eaux récréatives et la pollution de l'air?***

Q.10 ***Combien et quels types d'ateliers, d'événements éducatifs et promotionnels ont été organisés et appuyés dans le cadre de cette initiative? Combien de personnes et quels groupes parmi la population, ont participé à ces activités? Est-ce que ces événements ont contribué à améliorer les connaissances relatives à la santé et l'environnement? Dans quelle mesure ces événements ont amélioré les capacités des communautés, groupes et des individus dans la gestion du risque en environnement?***

Q.11 ***Combien et quels types de projets communautaires ont été subventionnés par les initiatives? Quels sont les résultats d'évaluation de ces projets? Est-ce que les résultats de ces projets ont été communiqués et utilisés? Comment le financement de ces initiatives a-t-il contribué au développement des capacités de communautés, groupes et individus, relativement à la gestion du risque en environnement?***

Q.12 ***Comment le ministère a-t-il réussi à développer des partenariats avec les Autochtones, les organisations professionnelles, les groupes de bénévoles et les groupes communautaires, et le secteur privé, pour améliorer l'implication individuelle et dans les communautés relativement à la santé, l'environnement et aux préoccupations relativement au développement durable?***

a. ***Combien de communautés ont participé aux activités de cette initiative?***

b. ***Combien de communautés ont atteint les objectifs qu'elles s'étaient fixés, dans le cadre de l'initiative? Quelles actions ont été mises en oeuvre, par ces communautés, pour traiter des préoccupations en santé, environnement et développement durable, et quels sont les résultats de ces actions?***

Ces initiatives visaient le développement des capacités individuelles et communautaires, pour la mise en oeuvre de changements favorisant une vie et un environnement plus sains. Dans les documents de planification de 1992, Santé Canada a indiqué son intention de jouer un rôle facilitateur pour la mise en oeuvre d'initiatives favorisant la sensibilisation de la population et le financement de réseaux communautaires, et ce dans le but de favoriser l'échange d'informations relatives à la santé et l'environnement, et favoriser l'adoption de pratiques plus écologiques et saines.

Plus particulièrement, Santé Canada fournirait un appui, par la communication et l'interprétation d'informations scientifiques, afin de promouvoir un milieu favorable aux questions de santé et environnement, et favoriser le changement au niveau communautaire.

Les parties 4.3.1 et 4.3.2 ci-dessous, présentent un sommaire des résultats spécifiques atteints par chacune des deux initiatives, de même que l'évaluation de l'équipe concernant la réussite de chaque initiative, dans l'atteinte de ses buts et objectifs dans le cadre du PASE. Des informations plus détaillées sont présentées à l'annexe B, en ce qui a trait à ces initiatives.

4.3.1 Programme sur les environnements sains

Buts/objectifs

Le programme sur les environnements sains met l'accent et établit des principes de base en promotion de la santé, comme fondement pour aider la population à adopter des comportements favorables à de meilleures conditions environnementales et une meilleure santé.

Les objectifs du programme étaient de:

- améliorer la sensibilisation de la population relativement aux préoccupations en santé et environnement;
- inciter la population à mettre en oeuvre des activités saines et écologiques;
- sensibiliser la population à l'adoption d'un mode de vie sain et à l'important dossier de la santé et l'environnement; et,
- créer des partenariats et améliorer les réseaux existants afin de collaborer à la réalisation d'objectifs communs.

Il y a eu trois secteurs d'activités:

1. Subventions et contributions financières à des projets

Vingt-sept projets ont été financés par subventions ou contributions financières, avec des objectifs et buts spécifiques à chacun. Les projets portaient sur les principales questions relatives à la qualité de vie dans les communautés, et à l'importance de l'engagement individuel face à ces questions liées à la santé et l'environnement comme les rayons UV et la qualité de l'air (la Division des milieux et modes de vie sains est maintenant responsable des subventions et des contributions versées par le ministère).

2. Projet d'animation communautaire

Le projet d'animation communautaire est un projet de partenariat national, entre Santé Canada et Environnement Canada, qui est mis en oeuvre dans les régions, afin de promouvoir des initiatives portant sur la santé et l'environnement. La gestion du projet varie d'une région à l'autre.

Ce projet était divisé en deux phases. La phase I était d'une durée de 6 mois, en tant que projet pilote pour la phase II qui a débuté à l'automne 1993 et s'est poursuivie jusqu'au printemps 1994. Le projet a été conçu et financé par Santé Canada. Quatre régions pilote ont été sélectionnées pour la phase 1: Colombie-Britannique, Saskatchewan, Québec et Nouvelle-Écosse.

En décembre 1994, le projet phase II a démarré et il a été conçu pour se poursuivre jusqu'au 31 mars 1997. La phase II a été développée dans le but de contribuer au développement durable dans les communautés au niveau national. Ses deux objectifs sont: accroître la capacité des communautés à prendre en charge les questions relatives à la santé et l'environnement; et, permettre aux communautés de bénéficier de l'expertise/connaissances de ministères fédéraux, provinciaux et municipaux, et d'organisations non gouvernementales.

L'exécution du projet phase II est dirigée au niveau régional, par six régions désignées: Colombie-Britannique/Yukon, Alberta/Territoires du Nord-ouest, Saskatchewan/Manitoba, Ontario, Québec et les provinces de l'Atlantique.

3. Marketing social

Dans le cadre du Programme sur les environnements sains, un certain nombre d'activités de marketing social ont été mises en oeuvre afin d'inciter l'adoption de nouveaux comportements sociaux, par le biais d'efforts au niveau local et au niveau national (par exemple en utilisant le média de la télévision).

Réalisations

Les résultats suivants ont été produits dans le cadre des activités du Programme sur les environnements sains:

- **Subventions et contributions financières à des projets:** les projets ont produit des outils permettant de sensibiliser et promouvoir la participation individuelle pour favoriser un milieu de vie sain et écologique. Ceci inclut des ateliers, manuels d'introduction, enquêtes, vidéos, campagnes publicitaires, et le développement d'un logiciel en informatique.

- **Projet d'animation communautaire - Phase I:**

  - En Colombie-Britannique, le projet pilote a mis à la disposition des communautés, les ressources financières et les ressources stratégiques nécessaires afin de traiter des préoccupations relatives à la santé et l'environnement.

  - En Saskatchewan, le Saskatchewan Environmental Society a invité vingt-huit organisations à soumettre des demandes de financement pour réaliser des activités en lien avec le programme. Un total de vingt-trois projets a été subventionné.

  - Au Québec, l'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN) a: sensibilisé la population de quatre communautés à l'importance du dossier santé et environnement; favorisé la création de réseaux entre des représentants du domaine de la santé et celui de l'environnement, dans chacune des communautés pilote; parrainé des groupes de discussion/échanges dans ces communautés, afin d'identifier les besoins à l'égard de la santé et de l'environnement; et identifié les priorités en termes d'actions à prendre, pour chacune des communautés impliquées.

  - En Nouvelle-Écosse, le Clean Nova Scotia Foundation a développé le projet intitulé le Restoring Environmental and Community Health (REACH), visant à favoriser la mise en oeuvre d'activités dans le domaine de la santé et l'environnement. Neuf communautés ont bénéficié d'un appui pour ce projet.

Projet d'animation communautaire - Phase II:

Le projet d'animation communautaire en est à ses débuts, et il est encore trop tôt pour en estimer les réalisations. Toutefois, un certain nombre de partenariats ont été développés, principalement celle entre Santé Canada et Environnement Canada. Environnement Canada partage 50 p. 100 du financement pour le projet d'animation communautaire.

Un certain nombre d'activités sont en cours de réalisation dans les six régions, incluant:

Atlantique Canada: approximativement cinquante communautés ont participé jusqu'à maintenant, au projet d'animation communautaire réalisé dans les quatre provinces.

De plus, il y un centre de ressources, avec du matériel éducatif, mis à la disposition des groupes et de la population.

Québec: le projet d'animation communautaire appuie six communautés à faibles revenus dans trois secteurs géographiques différents: rural, semi-rural et urbain.

Ontario: trois projets d'animation communautaire sont réalisés dans dix communautés; par exemple:

- promotion en ce qui a trait à l'entretien des fosses septiques, préservation des ressources en eau, et l'éducation des résidents relativement aux liens entre l'utilisation de systèmes de fosse septique et les puits artésiens, de même que l'impact plus large sur l'écosystème (Municipalité de West Garafraxa);
- promotion d'initiatives relatives à la sécurité des aliments comme les coopératives d'alimentation, la nutrition, la culture biologique, les réseaux de distribution alimentaire, etc. (Peterborough); et,
- la formation de formateurs afin de susciter la participation de la communauté chinoise de Toronto.

Manitoba/Saskatchewan: la phase II du Projet d'animation communautaire est présentement en cours dans ces provinces. Les contrats de projets pour la phase II mettent l'emphase sur l'implication des intervenants clé et des groupes participants, de différentes disciplines, afin de favoriser l'émergence d'interactions auprès de groupes professionnels du domaine de la santé.

Alberta et les Territoires du Nord-ouest: un total de onze initiatives sont en cours de réalisation en Alberta et elles portent sur des aspects variés, incluant: le recyclage, la qualité de l'air et de l'eau, l'éducation et les programmes de formation, la création de réseaux, l'élaboration de documents écrits, et la mise sur pied d'une bibliothèque.

Colombie-Britannique/Yukon: la région a neuf initiatives en cours. Elles portent principalement sur la création de réseaux, l'organisation de conférences, et l'éducation.

De plus, un cadre d'évaluation pour le projet d'animation communautaire (phase II)[15] a été préparé.

---

[15] An Evaluation Framework Study and Tools for the Community Animation Program, Goss Gilroy Inc., décembre 1995.

- **Marketing social**: voici quelques exemples des activités mises en oeuvre:
  - diffusion de messages sur les environnements sains par le biais de programmes à la CBC "ALIVE" et Street Cents;
  - informations dans le cadre de la Journée de la Terre, pour la diffusion de messages relatifs à la santé et l'environnement (rayons UV et qualité de l'air ambiant);
  - informations pour le programme de télévision francophone "Salut Bonjour" - une émission courante d'une durée d'une demi-heure à Radio-Canada, qui traite d'informations d'actualité relatives à la prévention/méthodes de traitement pour lutter contre des programmes mis en oeuvre dans le domaine de la santé;
  - préparation d'un "guide de l'enseignant", à titre d'outil de travail en éducation tel que promu dans le cadre de la vidéo Streets Cents, visant les groupes cible des étudiants de la 7ième à la 11ième année;
  - production de "Programme sur les environnements sains", une série de capsules d'information d'une durée de 60 secondes, portant sur la santé et l'environnement, et diffusées régulièrement lors des émissions Weather Network et Météomédia. Une série a été développée pour la programmation d'hiver et d'été;
  - un projet Envirodollars (réalisé entre juillet et août 1996). Les passagers du système de transport public de London, pouvaient bénéficier des envirodollars (coupons de rabais chez les détaillants) à l'achat d'un laissez-passer d'autobus pour le mois de juillet, acheté durant le mois précédent; et,
  - traduction française du Guide des jeux écologiques (Green Games Guide), un document sur des activités qui incorporent des préoccupations relatives à l'environnement lors de la planification d'un événement dans le domaine des sports.

Évaluation de la réussite de l'initiative

Au moment de cette étude, il n'y avait pas suffisamment d'informations sur la performance du programme qui nous permettaient de faire une évaluation de la réussite du programme. Des informations adéquates sur la performance du programme devraient inclure une évaluation adéquate des changements de comportements observés auprès de groupes cible, à l'égard d'objectifs spécifiques pour améliorer la sensibilisation, les changements d'attitudes, de même que les changements de comportements. Les impacts doivent être mesurés par une enquête en recherche quantitative en utilisant une méthodologie appropriée.

Sur la base des informations précédentes, il est évident que les activités du programme sur les environnements sains ont contribué à améliorer la participation d'individus et de

communautés pour l'adoption d'habitudes à la fois saines et écologiques, et ces activités ont été un moyen pour favoriser la création de réseaux afin de collaborer à la mise en oeuvre d'activités liées à des préoccupations communes. Toutefois, il est trop tôt pour évaluer jusqu'à quel point l'initiative a réussi à améliorer la sensibilisation aux questions de la santé et de l'environnement et à inciter la mise en oeuvre d'activités relatives à ces questions.

Toutes les subventions et contributions financières à des projets ont été complétées comme prévu. Tous les projets ont permis la production d'un outil (vidéo, atelier, guide de travail, etc.) qui sera utilisé afin d'accroître la sensibilisation, le développement des capacités à la fois individuelles et communautaires, et afin de promouvoir les changements de comportements à l'égard des impacts sur la santé provoqués par l'environnement.

Le projet d'animation communautaire a réussi à intéresser une partie de la population, dans les communautés un peu partout au Canada. Bien que l'objectif cible de départ pour les activités du projet était de cent communautés, jusqu'à maintenant, elles sont au nombre de 150-200 à avoir participé au projet. Selon l'opinion des personnes interviewées, le projet d'animation communautaire a:

- permis le développement de stratégies dans les communautés, afin d'adresser les questions importantes relativement à la santé et l'environnement;
- stimulé la création de réseaux entre des groupes communautaires afin de promouvoir des initiatives au fondement commun lié à la santé et l'environnement;
- suscité la création de partenariats profitables, au niveau national et régional.

De plus, l'on croit que les activités de marketing social ont contribué à une meilleure sensibilisation de la population.

4.3.2 Programme "La vie active et l'environnement"

Buts/objectifs

Les buts de cette initiative étaient d'appuyer et encourager la population canadienne à être plus responsable, plus active et à l'adoption d'habitudes saines et écologiques lors d'activités sportives, et accroître les capacités collectives en matière de préservation ou de création d'environnements plus sains et équilibrés. De plus, le programme "La vie active et l'environnement" encourage la population à traiter des questions relatives aux risques environnementaux et la santé, particulièrement en ce qui a trait:

- à la *pollution de l'air*, en mettant l'emphase sur les modes de transport plus écologiques, comme la bicyclette et la marche;

- à la *pollution des eaux récréatives*, en sensibilisant la population à l'importance de traiter des questions relatives à la qualité de l'eau;

- au *soleil*, en mettant l'emphase sur des activités d'information sur la sécurité lors d'activités de plein air, diffusées par la Direction générale de la santé et distribuées auprès de groupes cible comme les groupes participants/éducateurs et en mobilisant les responsables d'activités récréatives afin qu'ils développent des politiques et programmes à l'égard de l'exposition au soleil; par exemple, en créant des espaces protégés sur les terrains de jeux; et,

- aux *pesticides*, en mettant l'emphase sur les personnes pratiquant le jardinage, les personnes responsables d'activités communautaires et récréatives afin de favoriser la préservation des espaces verts à l'état naturel.

Le programme "Milieux favorables à une vie active" a été initié par le gouvernement fédéral en 1991, parrainé par Condition physique Canada, en tant qu'activité intégrée au plan national en matière de santé et bien-être, relativement aux questions de santé et environnement dans le cadre du Plan vert mis en oeuvre par le gouvernement fédéral. Les quatre principaux objectifs étaient de favoriser la création de partenariats, l'expertise dans le domaine environnemental, des environnements sécuritaires et accessibles, et des modes de transport plus axés sur l'activité physique. L'atteinte de ces objectifs devait être réalisée au niveau communautaire, dans le cadre de projets locaux de même que par l'adoption d'un certain nombre d'approches stratégiques au niveau national. Les projets nationaux ont été gérés par Santé Canada et la division du programme Milieux favorables à une vie active. Les projets régionaux/communautaires ont été gérés par la division du programme Milieux favorables à une vie active, en collaboration avec les gouvernements provinciaux/territoriaux.

Les projets nationaux étaient généralement appuyés par des contributions en biens, et les projets locaux par des subventions. Les projets ont été financés par des ententes de financement global avec les provinces/territoires (habituellement avec les ministères du Tourisme et loisirs) selon des critères de base habituellement définis sur une base nationale/régionale; c'est-à-dire des projets devant:

- avoir une base communautaire;

- être aptes à rejoindre un nombre important de personnes;

- être encadrés par une participation de la population lors des phases de planification et d'exécution;

- faire partie de stratégies déjà existantes au niveau municipal (par exemple dans le cadre d'une planification dans le domaine des loisirs, etc.);

- pouvoir bénéficier de la collaboration, et de coopération entre divers secteurs (loisirs, éducation, environnement, santé, tourisme, etc);
- se rapporter à un ou plusieurs des quatre objectifs du programme Milieux favorables à une vie active;
- bénéficier d'un impact soutenu après 1997 (engagement, responsabilités); et,
- intégrer des moyens pour communiquer le contenu et les résultats du projet à d'autres communautés au niveau national.

Réalisations

Selon une récente évaluation[16] du programme "Milieux favorables à une vie active", les résultats suivants sont observables pour les activités de l'initiative:

- Les ententes de financement provinciales/territoriales ont été établies.
- Les réseaux Milieux favorables à une vie active ont été établis dans les provinces/territoires (c'est-à-dire les organisations provinciales et communautaires). Selon l'évaluation réalisée en 1994-1995, ils sont au nombre de 500.
- Les communautés canadiennes sont impliquées et participent aux activités du programme. Selon l'évaluation de 1994-1995, 700 communautés étaient activement engagées dans le cadre de projets.
- Les leaders locaux (dirigeants municipaux, dirigeants du monde des affaires, etc.) sont favorables à la mission du programme car elle est intégrée dans les politiques et programmes locaux (amélioration des sentiers de marche durant la saison hivernale, pistes cyclables, sécurité et accessibilité améliorées dans les parcs). Selon l'étude d'évaluation de 1994-1995, il y avait 3 500 de ces personnes considérées comme leaders.
- La population canadienne est informée des actions bénéfiques d'une vie saine et écologique. Lors de l'évaluation de 1994-1995, le rapport mentionnait que les messages diffusés dans le cadre du programme, avaient rejoint près de 2 millions de personnes.

L'initiative a accompli des progrès relativement au développement d'un réseau de partenariat au niveau national. Par exemple:

- une base de données qui sera utilisée par les leaders du programme (partenaires) à tous les niveaux, est en cours d'élaboration et cette base de données contiendra des

---

[16] Active Living - *Go for Green!*, 1994-95 Evaluation Study Report (Draft), Dr. G. Hanna, University of Alberta, mai 1996

informations relatives au programme "Milieux favorables à une vie active" et les projets communautaires au niveau national. De plus, l'information sera disponible sur le réseau Internet;

- une stratégie de levée de fonds a été élaborée, afin d'aider les partenaires à réaliser des levées de fonds auprès de sources non gouvernementales, pour la poursuite du programme à partir de 1997. Onze moyens de levée de fonds ont été identifiés et discutés. Un plan d'action a été développé afin de déterminer la viabilité et le potentiel de réussite pour chacune de ces méthodes; et
- un groupe de travail a été mis sur pied afin d'examiner les moyens à mettre en oeuvre pour appuyer les communautés dans l'évaluation des impacts des activités locales du programme "Milieux favorables à une vie active". Le groupe planifie l'examen d'une série d'indicateurs relatifs à la participation, indicateurs économiques, dans le domaine de la santé et des politiques, et d'autres indicateurs.

Il semble évident qu'un certain nombre des activités du programme "Milieux favorables à une vie active" a identifié et communiqué les risques pour la santé, et a atteint l'objectif de l'initiative, tel qu'il a été identifié par Santé Canada. La plupart des groupes participants interviewés, ont mentionné qu'un certain nombre de risques relatifs à la santé, avaient été communiqués dans le cadre des projets:

- inactivité physique;
- qualité de l'air et de l'eau;
- exposition aux rayons UV;
- exposition aux pesticides; et,
- exposition aux déchets toxiques.

Évaluation de la réussite de l'initiative

Bien que le programme "Milieux favorables à une vie active" a mis en oeuvre des moyens considérables pour l'évaluation annuelle des résultats de l'initiative, les informations disponibles n'étaient pas suffisantes pour évaluer la réussite du programme. Les indicateurs de résultats pour ce type de programme devraient inclure les populations cible à être rejointes avec des objectifs spécifiques en ce qui a trait à une sensibilisation accrue, aux changements d'attitude, de même qu'aux changements de comportement. De plus, la gestion de programme, en utilisant une approche santé publique, tente d'influencer les conditions physiques et culturelles et le milieu culturel qui a également une influence sur les décisions des gens. La gestion du Programme "Milieux favorables à une vie active" a déclaré

que plus de quarante indicateurs étaient disponibles pour évaluer le nombre et la nature des liens stratégiques relativement à un résultat, le nombre et la nature des engagements administratifs et financiers, et le degré d'efficacité d'un groupe ou d'une instance gouvernementale relativement au financement d'un résultat.

Par exemple, en 1994-1995, il y avait 201 projets "Milieux favorables à une vie active", financés au niveau provincial/territorial. La grande majorité de ces projets (76 p. 100) visaient la population en général. Un autre 18 p. 100 de ces projets visaient les jeunes, et le 6 p. 100 restant visait les personnes handicapées, les personnes âgées et les familles. Les activités les plus populaires dans le cadre de l'initiative étaient:

- **Marche/randonnée pédestre:** soixante projets étaient orientés vers l'amélioration de sentiers, et le développement ou l'installation de panneaux de signalisation et de bancs publics.

- **Bicyclette:** plus de trente projets ont mis l'emphase sur l'aspect accessibilité/sécurité des pistes cyclables - création de pistes et installation de panneaux de signalisation.

- **Ski de randonnée:** les vingt-sept projets subventionnés étaient principalement des projets de développement de sentiers à multiples usages, c'est-à-dire pour les piétons durant toute l'année, pour les cyclistes au printemps, à l'été et à l'automne, et pour les personnes pratiquant le ski de fond durant l'hiver.

- **Éducation et interprétation de la nature:** quarante-quatre projets portaient principalement sur l'éducation ou l'interprétation de la nature. Quelques-uns des projets mettaient l'emphase sur l'éducation par rapport à des thèmes bien précis, tandis que les autres portaient sur l'amélioration des sentiers, l'installation de panneaux de signalisation, et le développement de programmes et de dépliants d'information.

Des cinquante-six projets mis en oeuvre en 1994-1995, quarante-huit (ou 86 p. 100) visaient la population en général. Les projets restants visaient des groupes spécifiques (jeunes, personnes âgées, femmes et handicapées). Vingt-quatre de ces projets mettaient l'emphase sur la participation/éducation, dix-neuf sur le développement de partenariats, dix sur les modes de transport plus écologiques, et trois sur la sécurité/accessibilité.

Selon les personnes interviewées à Santé Canada, les activités du Programme "Milieux favorables à une vie active" ont globalement:

- permis l'application de techniques en marketing social;

- permis la création de réseaux;

- donné des résultats pour l'amélioration des connaissances tout en favorisant le développement de connaissances en matière de la protection et l'amélioration de la santé et de l'environnement, et les modes de transport et la réduction de pollution; et,
- produit des résultats par une augmentation des préoccupations relatives à une vie active et des modes de transport plus écologiques.

Ces opinions étaient généralement appuyées par les personnes interviewées parmi les intervenants externes de ce Program. Selon l'étude d'évaluation et les entrevues, il est évident que: différents paliers de gouvernements travaillent ensemble; plus de personnes pratiquent des activités de plein air; des partenariats ont été développés entre les gouvernements provinciaux, les communautés et les organisations non gouvernementales; et, les communautés ont entrepris une démarche de développement communautaire en lien avec les questions de santé et de l'environnement, par l'élaboration de politiques et d'infrastructures. Toutefois, un petit nombre d'entre eux ont indiqué que plus d'efforts devaient être mis en oeuvre en matière d'éducation publique. À leur avis, une bonne base a été établie mais les attitudes de la population à l'égard des questions de santé et l'environnement ne font que commencer à changer; l'on devrait poursuivre dans cette voie, en mettant en oeuvre d'autres projets du type "Milieux favorables à une vie active".

4.4 Liaison internationale

L'initiative internationale est la seule initiative de cette composante du PASE. Cette partie de l'évaluation portera sur la question suivante en particulier:

Q.14 Quels sont les activités et résultats de l'initiative internationale?

Buts/objectifs

Le but principal de cette initiative a été d'appuyer l'engagement de Santé Canada vis-à-vis les initiatives internationales visant la réduction des risques environnementaux pour la santé de la population canadienne et des populations d'autres pays.

Quatre projets ont été partiellement subventionnés par des contributions du PASE. Ils sont:

1. Déchets dangereux et protection de la santé en Amérique latine et dans les Antilles: ce projet impliquait la participation de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation panaméricaine de la santé, et la Direction de l'hygiène du milieu à la Direction générale de la protection de la santé. Ce projet a été exécuté dans le cadre du programme régional de contrôle des déchets dangereux de l'Organisation panaméricaine de la santé. Cette enquête a été réalisée dans vingt-et-un pays d'Amérique latine et des

Antilles. L'étude portait également sur l'analyse de données concernant les quantités de déchets dangereux produites, le traitement des effluents et les pratiques en matière de gestion des déchets dangereux, et comportait des informations sur les aspects institutionnels et législatifs liés aux activités de contrôle des déchets dangereux pratiquées au niveau national.

2. Évaluation du suivi environnemental en Estonie: ce projet a été réalisé en collaboration avec l'Estonie. Il a été géré par l'OMS-EURO, et consistait à évaluer les structures institutionnelles et les procédures techniques élaborées pour faire un suivi environnemental en Estonie, et incluait l'évaluation de la qualité des données existantes en matière de santé, la qualité des méthodologies en laboratoires, et la disponibilité et qualité relatives aux normes de références.

3. Projet de filtration de l'eau domestique en Amérique latine: ce projet a été exécuté par le International Development Division de l'Université de Calgary en collaboration avec l'Organisation panaméricaine de la santé au Nicaragua et au Honduras.

   Ce projet était la deuxième phase d'un projet initial dans lequel on avait développé et installé des filtres au sable à opération intermittente, dans quatre maisons d'une communauté du Nicaragua. L'utilisation de ces filtres doit permettre l'approvisionnement en eau de qualité, exempte des bacilles porteurs de la maladie du choléra. Le projet pilote a permis d'éprouver une technologie, bénéfique sur le plan de la santé - le site du projet pilote était le seul endroit où la maladie du choléra n'était pas présente.

   Les objectifs spécifiques de ce projet étaient:

   - évaluer la performance technique de la technologie des filtres au sable à opération intermittente auprès de communautés rurales du Nicaragua;
   - évaluer l'impact de la technologie des filtres au sable à opération intermittente auprès de la communauté;
   - évaluer l'impact de la technologie sur la santé et la qualité de vie de la communauté;
   - sur la base des objectifs précédents, faire des recommandations à l'égard de l'utilisation de cette technologie dans les communautés rurales du Nicaragua;
   - former les professionnels et les techniciens à l'utilisation de cette technologie et leur enseigner des méthodes de développement technique; et,

- favoriser le développement des capacités, auprès des universités du Nicaragua et des universités canadiennes, pour l'évaluation et la formation en technologie des systèmes de traitement des eaux et sanitaires.

4. Maladies émergentes: ce projet a été exécuté en collaboration avec Santé Canada et le Laboratoire de lutte contre la maladie, l'OMS à Genève et l'Organisation panaméricaine de la santé à Washington. (Au moment de la préparation de ce rapport, les contacts externes que nous avons réalisés ne nous ont pas permis de recueillir la documentation sur les activités, et donc par le fait même des résultats produits dans le cadre de ce projet.)

   Réalisations

Les quatre projets réalisés dans le cadre de l'initiative internationale ont produit les résultats suivants:

1. Déchets dangereux et protection de la santé en Amérique latine et dans les Antilles

   Le projet a été complété tel que prévu lors du contrat et le rapport "*Hazardous Waste and Health in Latin America and the Carribbean*", Organisation panaméricaine de la santé, Washington, D.C., 1994, a été produit. Le rapport fait partie d'une série de publications de cette organisation, relativement aux problèmes de santé et l'environnement. Les nombreuses demandes ont favorisé la production d'une troisième édition, et ce rapport est devenu un document de référence pour les décideurs politiques du gouvernement.

   Les résultats de ce projet ont généré la production de documents qui peuvent être utiles lors d'interventions dans le domaine de la santé, et ce projet a également généré des activités bénéfiques qui vont dans le même sens, comme:

   - projets spécifiques dirigés par une organisation internationale allemande, du type de l'ACDI; par exemple, une recommandation est en cours de préparation, en ce qui a trait à la classification des déchets relativement aux risques pour la santé, et ce type de document n'a jamais été élaboré auparavant;

   - la mise sur pied d'un réseau, entre différentes organisations des dix pays qui ont fait partie de l'enquête, afin d'améliorer la gestion des déchets dangereux; et,

   - la formation offerte par le U.S. Environmental Protection Agency (EPA) en gestion des déchets dangereux, par l'utilisation de l'infrastructure élaborée par l'Organisation panaméricaine de la santé

2. Évaluation du suivi environnemental en Estonie

Le projet a été complété tel que prévu dans le contrat et trois rapports ont été produits:

- *"Évaluation du suivi environnemental en Estonie"*, rapport d'entente, août 1993;
- Rapport de mission de l'OMS, *"Évaluation du suivi environnemental en Estonie"*, juin 1993; et,
- *"Environmental Health Services in Europe Survey on Environmental Health Services in Estonia"*, septembre 1993.

Bien que les conclusions de ce projet furent que les données relatives au suivi environnemental n'étaient pas fiables et étaient incomplètes, les personnes interviewées ont exprimé que l'information recueillie était valable à leur avis. Selon eux, les activités du projet ont:

- favorisé la sensibilisation de la population estonienne aux procédures mises en oeuvre dans les pays occidentaux, ce qui a favorisé l'amélioration de procédures; et,
- permis au gouvernement estonien de bénéficier de matériel de base en suivi environnemental.

De plus, cette expérience a favorisé le financement de projets par le ministère des Affaires extérieures, relativement à la formation en Estonie, sur les techniques de suivi environnemental.

3. Projet de filtration de l'eau domestique en Amérique latine

Le projet a été complété tel que prévu et le rapport doit être finalisé sous peu.

Jusqu'à maintenant, le projet a produit les résultats suivants:

- la mise sur pied de deux usines au Nicaragua, pour la production des filtres au sable;
- la formation technologique d'un certain nombre de personnes du Nicaragua;
- appui moral du ministère de la Santé du Nicaragua; et,
- des bénéfices inattendus pour l'organisation responsable du contrat incluant:
    - un partenariat de travail avec le Centre de recherches en développement international (CRDI) et le Samaritan's Purse (une organisation non gouvernementale de Calgary) afin de poursuivre la réalisation d'un projet national au Nicaragua;

- l'installation de sept de ces filtres dans la communauté autochtone de Bonaparte First Nation Reserve, en Colombie-Britannique, en janvier 1996;
- un projet pilote pour Agriculture Canada (pour l'utilisation potentielle de ces filtres en exploitation agricole);
- le Chili a manifesté un intérêt pour le projet; et,
- des demandes provenant de la population relativement à ces filtres.

4. Maladies émergentes (les résultats n'étaient pas disponibles au moment de la préparation de ce rapport)

Évaluation de la réussite de l'initiative

Selon l'avis de l'équipe d'évaluation, les projets ont été complétés comme prévu au contrat, et le but général de l'initiative a été rencontré; c'est-à-dire que le Canada s'est impliqué sur la scène internationale, pour contribuer à la réduction de problèmes de santé de la population canadienne liés à l'environnement (par exemple, le projet en technologie de filtration de l'eau) et ceux de la population d'autres pays (Estonie, Amérique latine et Antilles).

Selon l'opinion des personnes interviewées à Santé Canada, les activités de l'initiative internationale ont, globalement, établi et appuyé l'expertise canadienne relativement aux questions de santé et l'environnement. Des contacts et des liens de partenariat ont été établis auprès de personnes travaillant à l'Organisation panaméricaine de la santé et à l'OMS, et ont suscité un intérêt pour mettre en oeuvre des initiatives conjointes dans le domaine de la santé et l'environnement. À leur avis, les retombées en termes d'influence sont importantes, considérant les sommes minimes qui ont été investies dans le cadre de cette initiative.

Selon le point de vue des intervenants externes exprimé lors des entrevues, les projets ont généralement contribué à un mouvement (dans les pays où ont eu lieu des projets) de gestion améliorée relativement aux risques environnementaux et la santé. Par exemple, les résultats du projet en Estonie y sont présentement utilisés, pour améliorer le contrôle de la qualité et les méthodologies de laboratoires. Ce transfert de connaissances sera également bénéfique aux pays de l'ex-Union soviétique.

Les principaux problèmes rencontrés durant la réalisation de ce projet sont les mêmes que l'on rencontre lors de la gestion de projets avec d'autres pays. Par exemple:

- durant la réalisation du projet Gestion des déchets dangereux, l'Organisation panaméricaine a éprouvé des problèmes dans l'identification d'une personne contact

pour le projet, avec les pays participant à l'enquête, à cause du mode de communication à distance; c'est-à-dire par télécopieur, correspondance ou téléphone;

- le caractère bureaucratique et les politiques en vigueur en Estonie, ont occasionné des problèmes de transfert de fonds à l'OMS-Euro, pour le projet en Estonie, et a causé des retards dans les comptes rendus; et
- l'organisation contractuelle responsable du projet de filtration de l'eau n'a pas trouvé le partenariat avec l'Organisation panaméricaine de la santé aussi avantageux que prévu. Un important programme de traitement des eaux a détourné l'attention et l'intérêt des membres de la communauté vis-à-vis le projet, et la démobilisation était telle que l'organisation contractuelle a dû travailler directement avec le ministère de la Santé du Nicaragua.

4.5 Impact des communications publiques - Tendances relativement aux préoccupations en santé et environnement

Les points qui suivent portent sur la question d'évaluation suivante:

> *Q.13 Durant la période de durée des activités du PASE, est-ce que la population canadienne est devenue plus sensibilisée ou mieux informée des risques pour la santé et leur environnement, et mieux informée sur les moyens pour réduire ou gérer les risques? Quelles sont les informations disponibles relativement à ces changements de comportements observés dans la population sur la réduction ou la gestion de risques pour la santé et leur environnement?*

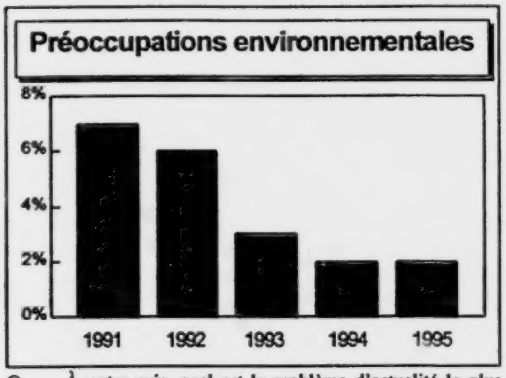
L'information présenté ci-dessous est dérivée d'une revue des enquêtes d'opinion publique pertinentes, contenues dans les publications du Gouvernement du Canada (*Focus Canada, Environmental Monitor*, et le *Rapport Reid*) et dans les publications de Santé Canada. L'information sur l'opinion publique était disponible dans la publication *Environmental Monitor* de 1992 à 1996.

4.5.1 Sensibilisation de la population à l'environnement et aux risques en matière de santé

L'environnement physique dans lequel nous vivons est un élément important pour la santé et est reconnu comme étant une question importante par la population canadienne. Depuis quelques années, les préoccupations relatives à l'environnement ont décliné. Comme la figure 1 ci-dessous le démontre, l'environnement a été classé, en 1991, au premier rang, par 7 p. 100 de la population, concernant les problèmes les plus importants dans la population.

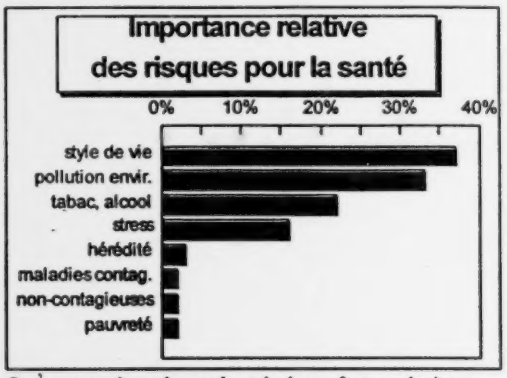
D'autres questions, comme le chômage, l'économie et le déficit sont devenues des préoccupations publiques plus importantes.

Figure 1: Préoccupations publiques à l'égard de l'environnement



Q - À votre avis, quel est le problème d'actualité le plus important, auquel la population canadienne fait face?

Figure 2: Facteurs de risques pour la santé



Q -À votre avis quels sont les principaux facteurs de risques attribuables à la détermination de votre état de santé?

Bien que cela ne soit pas perçu comme étant le problème le plus important, la grande majorité est d'avis que les préoccupations environnementales ont un lien avec leurs santé.[17] Lorsqu'on leur demande de coter par ordre d'importance, les principaux facteurs qui ont une influence sur leur santé, en 1993, l'environnement est cité au second rang, après le mode de vie, comme étant le plus important[18] (figure 2, page précédente).

Bien qu'il y ait un déclin, depuis 1991, relativement aux préoccupations environnementales (voir le tableau 2 page précédente), une proportion croissante de la population est d'avis que la santé est affectée par la pollution environnementale. (figure 3, page suivante).

---

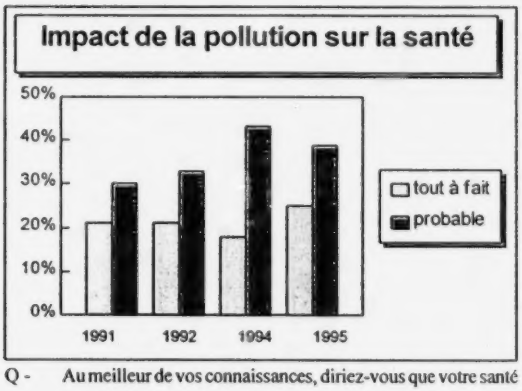
17 Focus Canada (Juin 1995)

18 Environmental Monitor 1993-94, Report Card 89.

Tableau 2: Importance relative des préoccupations environnementales

1991		1993		1995	
Chômage	21 %	Chômage	37 %	Chômage	36 %
Économie	18 %	Économie	24 %	Économie	18 %
Impôts	9 %	Déficit	9 %	Déficit	11 %
Unité nationale	8 %	Leadership	7 %	Unité nationale	4 %
Environnement	7 %	Impôts	6 %	Impôts	4 %
		Environnement	3 %	Leadership	4 %
				Criminalité	4 %
				Préoccupations sociales	3 %
				Environnement	2 %

Figure 3: Impact de la pollution sur la santé



Q - Au meilleur de vos connaissances, diriez-vous que votre santé a été affectée par la pollution ces dernières années?

Plus de la moitié de la population canadienne continue de croire que leur santé a été probablement affectée ou a été définitivement affectée par la pollution en général.[19]

Toutefois, les perceptions relativement aux risques pour la santé ne sont peut-être pas les mêmes pour le gouvernement et la population. Plusieurs sondages d'opinions publiques

---

[19] Environmental Monitor 1995-4

comme le rapport trimestriel de Decima, Focus Canada et le Environnemental Monitor évaluent l'opinion de la population relativement aux priorités environnementales. Selon des entrevues récentes, la population canadienne a des préoccupations en ce qui a trait à de nombreuses questions environnementales, ces questions importantes étant perçues comme menaçantes pour la santé. Cette situation est illustrée à la figure 4, à la page suivante. Toutefois, selon la documentation, la perception du risque est influencée par le nombre de fois qu'une personne entend parler d'un danger potentiel. Cette perception est équivalente à la probabilité d'être exposé à ce risque. La perception est fortement influencée par le degré de compréhension du danger, le degré de crainte que cette perception du danger évoque, et le nombre de personnes exposées à ce danger.[20]

Variables significatives

Le Environmental Monitor évalue par sondages, à tous les trois mois, les opinions, attitudes, et comportements de la population à l'égard des questions relatives à l'environnement. Lorsque l'on demande de décrire les perceptions face aux problèmes les plus sérieux relativement à l'environnement, il y une préoccupation constante pour la qualité de l'air. (voir les figures 4, page suivante et 5, page 108).

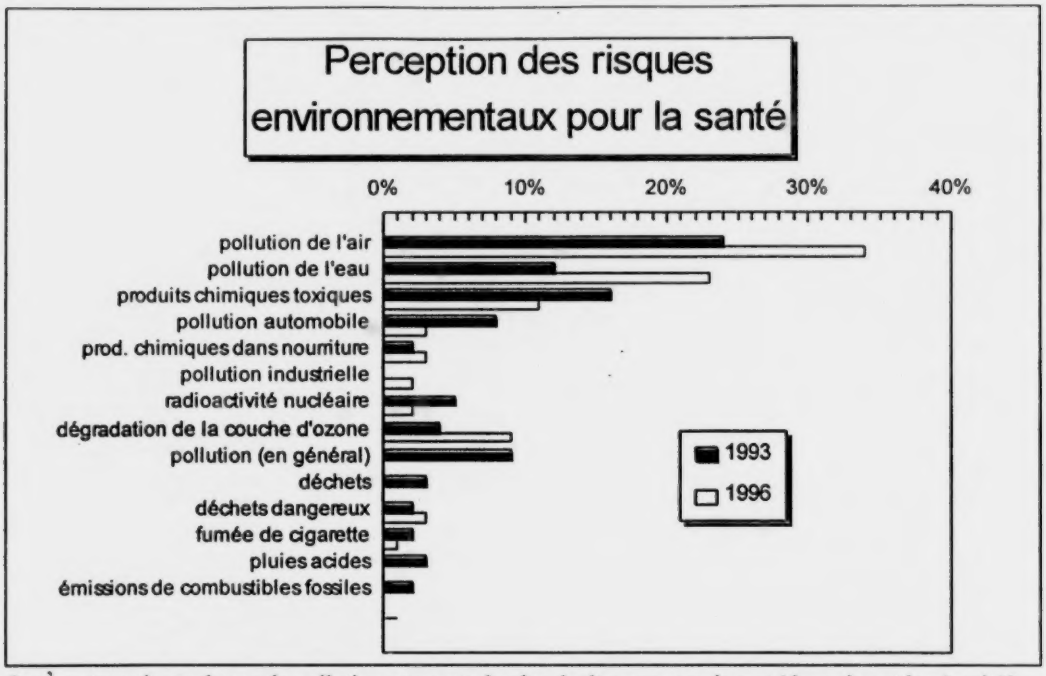
- **Pollution de l'air** - La détérioration de la qualité de l'air est perçue comme une menace croissante pour la santé et la sécurité. La pollution de l'air est perçue par plus du tiers (34 p. 100) de la population, comme étant le principal risque environnemental relativement à la santé, comparativement à 24 p. 100 en 1993. Les contaminants contenus dans l'air, ambiant et extérieur, sont les formes les plus communes de pollution.

La population est exposée aux contaminants, par l'inhalation de l'air, les dépôts sur la nourriture, le sol et l'eau. Bien qu'au niveau national, des améliorations substantielles aient été apportées à la réduction des émissions en polluants, comme le plomb et l'anhydride sulfureux, plusieurs dossiers importants doivent être traités, comme les effets sur la santé des matières gazeuses de l'ozone au niveau du sol (smog), les oxydes d'azote, le monoxyde de carbone/dioxyde et le méthane. Et également, les effets des contaminants ne sont pas connus entièrement. Par exemple, la détermination des effets de l'exposition à long terme de la pollution de l'air ambiant, est un dossier important. Les lignes directrices relativement à l'exposition aux bactéries, allergènes, etc.

---

[20] Health Risk Determination (1993)

Figure 4: Perception des risques environnementaux pour la santé



Q - À votre avis, quel type de pollution comporte le plus de dangers pour la santé humaine et la sécurité?

Fait intéressant, la comparaison des conclusions de 1996 avec celles de 1993, révèle que la population associe moins de risques à huit des quatorze problèmes environnementaux précédemment énoncés. Toutefois, la pollution de l'eau, les produits chimiques contenus dans la nourriture, et la pollution par les industries de fabrication sont devenues des préoccupations plus importantes:

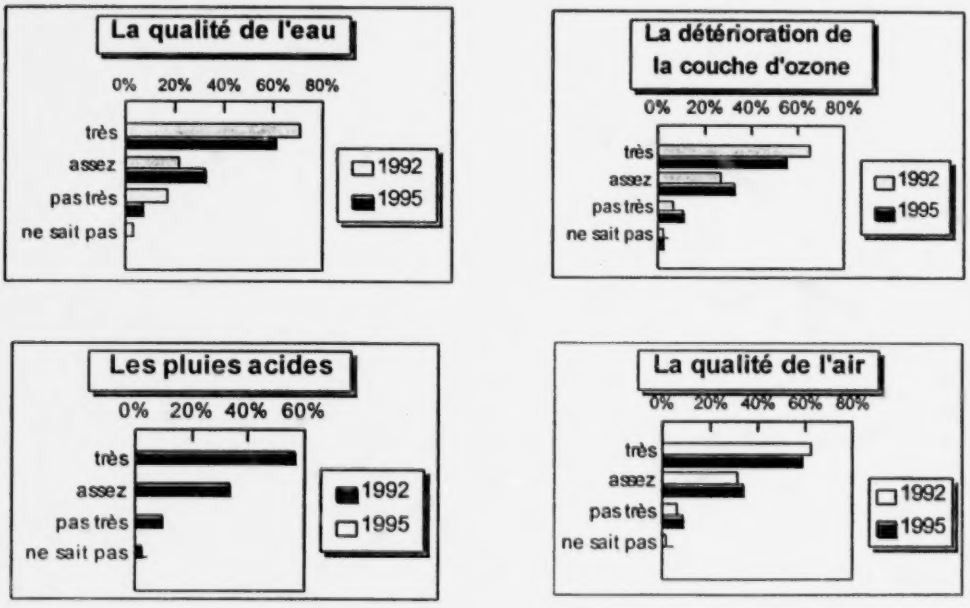
- **Pollution de l'eau** - Selon l'ébauche du rapport intitulé "Human Health and the Physical Environment", les perceptions sont que des améliorations devraient être faites, même si nous avons maintenant la capacité d'évaluer les petites proportions des polluants contenus dans l'environnement et bien que la qualité générale de l'eau potable soit élevée. Les pesticides, les substances radioactives, l'aluminium, et les autres métaux contenus à faibles doses, dans la plupart des sources d'approvisionnement en eau, ne représentent pas souvent un risque pour la santé. Toutefois, lorsque la concentration est élevée, ces contaminants peuvent représenter plusieurs risques pour la santé humaine. Selon les sondages d'opinion publique, 23 p. 100 des personnes qui ont participé à l'étude perçoivent la pollution de l'eau (incluant la contamination des

océans, lacs et rivières), comme étant, en 1996, le deuxième risque environnemental pouvant avoir un impact sur la santé, comparativement à 12 p. 100 en 1993.

- **Pollution par les industries de fabrication** - en 1993, cette source de pollution n'a pas été évaluée comme étant une question importante relativement à l'environnement et la santé, et en 1996, elle est considérée comme étant le sixième problème environnemental le plus important.

- **Produits chimiques contenus dans la nourriture** - le degré de perception du risque à l'égard des produits chimiques contenus dans la nourriture, a augmenté considérablement. Bien que l'approvisionnement en denrées alimentaires soit l'un des plus sécuritaires au monde, le risque de contamination existe. Elle peut se produire par la contamination naturelle, par voies microbiennes ou chimiques. Les agents de conservation alimentaires, les pesticides, les BPC et divers métaux sont des matières pouvant avoir des effets négatifs sur la santé humaine.

Figure 5: Autres préoccupations relatives à l'environnement



D'autres préoccupations relatives à l'environnement ont décliné:

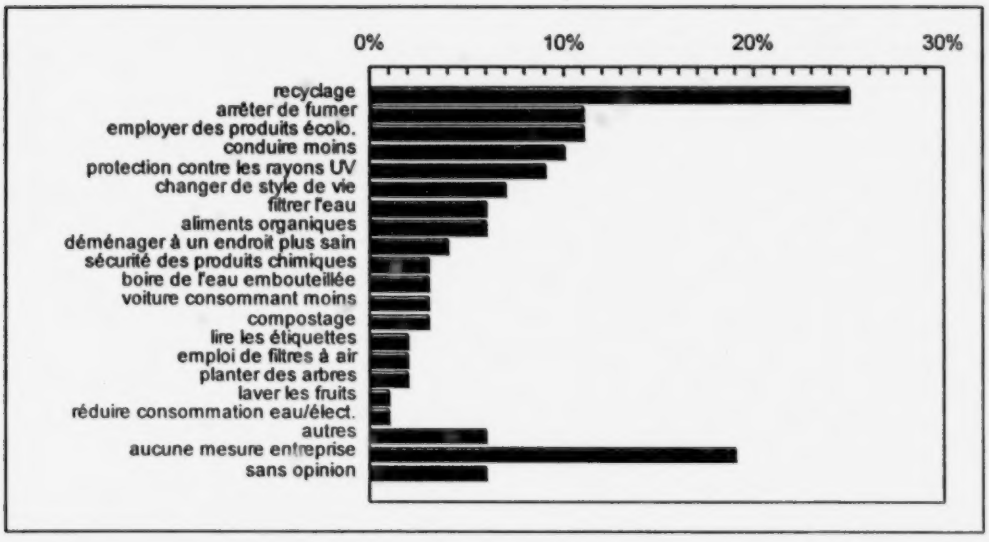
- **Pluies acides** - bien que les pluies acides furent estimées comme une préoccupation importante en 1992 (57 p. 100), cette perception du risque à l'égard de la santé, a décliné (0 p. 100) en 1995.

- **Autres-** depuis les années '80, les préoccupations relatives aux produits chimiques toxiques, la pollution automobile, les déchets, la radioactivité nucléaire, ont décliné.

4.5.2 Moyens de réduire les risques pour la santé

En 1996, les trois quarts des répondants ont rapporté avoir pris des mesures pour réduire les risques environnementaux à l'égard de leur santé. La figure 6 ci-dessous, illustre les principaux moyens mis en oeuvre sont, le recyclage, le tri des déchets, arrêter de fumer, utiliser des produits plus écologiques, et utiliser d'autres moyens de transport que l'automobile.

Figure 6: Moyens entrepris pour réduire les risques pour la santé



Perceptions à l'égard de la performance du gouvernement et connaissances du PASE

Bien que par le passé, les sondages d'opinion publique ne portaient pas spécifiquement sur les perceptions à l'égard des actions gouvernementales relatives à la protection de l'environnement, le *Environnemental Monitor* a demandé aux répondants de coter la performance des gouvernements en général. En 1995, 22 p. 100 avait évalué la performance du gouvernement fédéral comme étant bonne, ce qui est une augmentation comparée à la performance évaluée à 14 p. 100, en 1992.

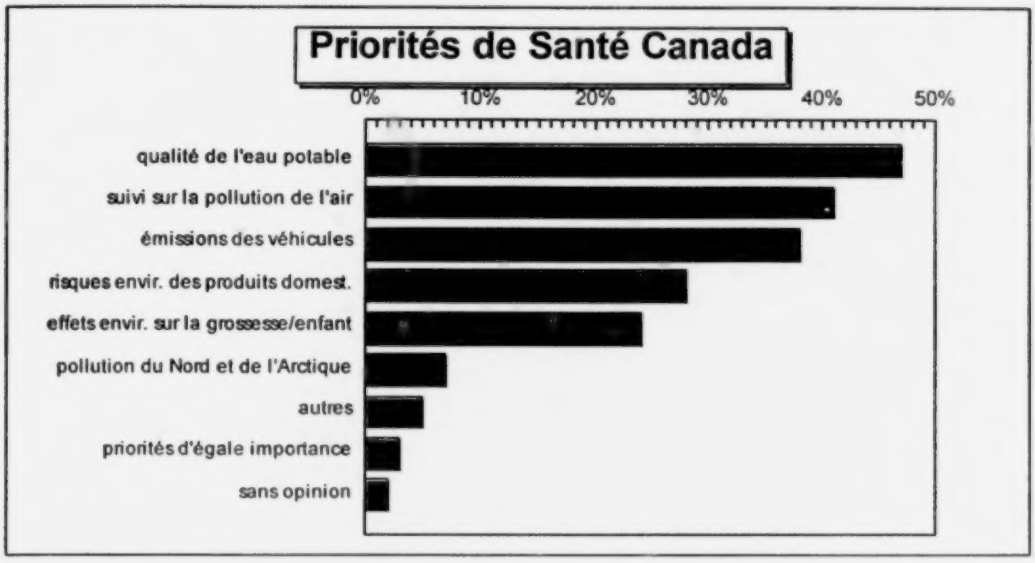
En 1996, la population devait répondre, pour la première fois, à des questions relatives au PASE et aux initiatives de Santé Canada. Lorsqu'on leur demandait s'ils avaient vu, lu, ou entendu parler de publications ou d'actions réalisées par Santé Canada, relativement aux risques environnementaux, seulement 5 p. 100 des répondants ont répondu "oui". Et 76 p.

100 de la population sondée, a rapporté qu'elle ne connaissait aucune de ces initiatives et 19 p. 100 était sans opinion. Lorsqu'on leur mentionnait des exemples, le degré de connaissances s'avérait élevé. Lorsqu'on leur mentionnait que Santé Canada avait initié un plan d'action en santé et environnement, les répondants déclaraient être au courant de certaines initiatives. Plusieurs des répondants (61 p. 100) ont déclaré connaître les initiatives relatives aux risques environnementaux comme la gestion des déchets domestiques dangereux et les produits chimiques toxiques, celles relatives à la pollution provoquée par les véhicules motorisés (57 p. 100) et les initiatives de suivi en ce qui a trait à la pollution de l'air (46 p. 100). Et 14 p. 100 n'avait pas d'opinion et 4 p. 100 ne connaissait aucune initiative.

Sondages des répondants à l'égard des priorités de Santé Canada

On a demandé aux répondants d'identifier les secteurs que Santé Canada devaient cibler. Comme la figure 7 le démontre, la qualité de l'eau potable (47 p. 100), le suivi sur la pollution de l'air (41 p. 100), et la pollution causée par les véhicules motorisés (38 p. 100), étaient considérés comme étant des priorités en matière de questions environnementales.

Figure 7: Priorités de Santé Canada



4.5.3 Évaluation de la réussite du PASE pour informer le public des risques sur le plan de la santé

Bien qu'un certain nombre d'initiatives avaient pour but de mieux informer le public, à l'égard des risques pour la santé et l'environnement, la plupart de l'information qui a été produite jusqu'à maintenant, s'adressait à la communauté scientifique, par la publications d'articles, des conférences scientifiques et des présentations orales. Toutefois, les conclusions de l'évaluation font état des activités du PASE qui ont contribué à sensibiliser davantage la population, à l'égard des risques que représentent l'environnement pour la santé. Par exemple:

- un encart de 8 pages (Vive le soleil...bien protégé) de Santé Canada, dans le numéro de juin 1995 de la revue Reader's Digest, a touché un public composé de quelques millions de lecteurs (une activité de l'initiative Radioactivité et rayonnement de l'environnement sur les rayons UV);
- une sensibilisation accrue relativement aux questions de santé et la région du fleuve St-Laurent, dans le cadre des activités communautaires mises en oeuvre par le Programme sur les effets du fleuve St-Laurent sur la santé;
- une sensibilisation accrue à l'importance de la qualité des systèmes d'approvisionnement en eau potable et les problèmes potentiels pour la santé (Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones);
- une amélioration des connaissances dans la région du bassin des Grands Lacs, relativement aux effets des contaminants contenus dans l'environnement, sur la santé et le bien-être des populations autochtones (projet EAGLE);
- une sensibilisation accrue aux risques pour la santé/sécurité relativement à l'exploitation agricole, par la publication du bulletin "La santé de la famille agricole", dans le cadre de la publication des résultats de l'étude sur la santé des familles agricoles (dans le cadre de l'initiative Grossesse et développement de l'enfant);
- résultats d'ateliers et réunions communautaires (Pollution du Nord et de l'Arctique); et,
- les activités communautaires et de marketing social du Programme sur les environnements sains et le programme "La vie active et l'environnement".

De plus, il existe de la preuve que la réalisation du PASE a favorisé dans la population, des actions pour réduire les risques relatifs à l'environnement et la santé. Par exemple:

- les activités éducatives et la formation dans le cadre du Programme sur la qualité de l'eau potable pour les Autochtones ont été attribuées à la réduction de l'incidence des maladies hydriques pour un petit nombre de projets dans les zones d'intervention;
- les résultats de l'étude sur la santé des familles agricoles indiquent que des progrès ont été accomplis dans les communautés rurales, à l'égard de la gestion du risque et l'exposition aux pesticides, par l'adoption de mesures préventives comme le port de vêtements protecteurs; et,
- les résultats des activités "La vie active et l'environnement" indiquent que plus de gens pratiquent des activités de plein air et que des communautés ont pris des moyens pour traiter des risques relatifs à la santé et l'environnement, par le développement de politiques et d'infrastructures (par exemple, l'amélioration de la sécurité/accessibilité dans les parcs, des pistes cyclables, des trottoirs plus sécuritaires en hiver, etc).

5.0 Pertinence des activités du PASE

Cette partie porte sur la question d'évaluation suivante:

> *Q.15 Y a-t-il des activités spécifiques au PASE qui devraient être poursuivies après 1996-1997? Quelles seraient les conséquences de ne pas poursuivre ces activités? Que devrait être la participation de Santé Canada en ce qui a trait au financement et à la programmation de ces activités?*

5.1 Bien-fondé relatif au PASE après 1996-1997

Pour ce qui est du bien-fondé des activités du PASE, les commentaires suivants peuvent être faits en ce qui a trait au niveau global, et au niveau spécifique des initiatives. En général, l'analyse des résultats des groupes de discussion et entrevues indique qu'il y a de nombreux éléments favorables à la poursuite de plusieurs des activités du PASE car la plupart sont considérées comme étant valables en tant qu'activités portant sur l'évaluation du risque. De plus, il est considéré très important d'assurer la pérennité de ces initiatives, par exemple le soutien des bases de données. Sinon, ces fonds dans le cadre du PASE risquent d'être une perte d'investissements.

Lors d'entrevues réalisées auprès de la haute direction de Santé Canada, les priorités suivantes ont été identifiées:

- la poursuite de programmes obligatoires comme la Loi canadienne sur la protection de l'environnement;
- la poursuite d'activités de suivi de base sur les effets sur la santé et les dangers environnementaux potentiels (comme celles réalisées par le Laboratoire de lutte contre la maladie);
- la poursuite du suivi des contaminants dans les denrées alimentaires et relativement aux questions importantes en qualité de l'eau pour les populations autochtones, qui sont plus à risques à cause de leur mode de vie traditionnel, et de plus, dont l'exposition aux contaminants dans la chaîne alimentaire est plus importante en terme d'impact potentiel sur la santé et le bien-être de ces communautés; et,
- la poursuite des activités de suivi de base relativement aux autres groupes à risques comme les enfants et les femmes enceintes.

Certaines personnes interviewées ont mentionné que l'emphase devrait être réorientée, de l'évaluation du risque vers la gestion du risque et les communications. Cette opinion est

fondée sur le fait que, bien que de nombreuses activités en évaluation du risque aient été réalisées dans le cadre du PASE, globalement, les stratégies et options en gestion du risque, de même que la communication appropriée du risque, ont été établies sur une plus petite échelle, et variaient d'une initiative à l'autre.

Selon l'opinion des certains intervenants externes, Santé Canada devrait lier les activités de projets futurs en évaluation du risque à des impacts précis en matière de santé. C'est-à-dire, des activités ciblées dans des secteurs où les réductions de morbidité et mortalité peuvent être démontrées. Lors des discussions avec les gestionnaires de Santé Canada, ces derniers ont indiqué que l'analyse coûts/bénéfices sera de plus en plus nécessaire dans l'exercice d'allocations financières, et cette analyse servira d'argument pour faire valoir le bien-fondé du financement. Également, les tendances indiquent que les études économiques dans le domaine de santé seront de plus en plus importantes afin de faire valoir les programmes au niveau politique.

L'un des problèmes rencontré lors de l'exercice d'évaluation du bien-fondé des activités du PASE, vient du fait que les fonds du PASE ont été utilisés comme supplément/remplacement au budget régulier. Selon ce point de vue, les fonds du PASE ont été utilisés pour réaliser les activités continues de Santé Canada. Et ainsi, plusieurs des activités actuellement subventionnées par le PASE, devront être poursuivies après 1996-1997.

5.2 Activités spécifiques des initiatives devant être poursuivies et conséquences d'y mettre fin

La partie suivante porte sur l'analyse détaillée de chaque initiative en ce qui a trait à la poursuite des activités, et les conséquences si elles ne sont pas poursuivies. Cette analyse est fondée sur les opinions des gestionnaires à Santé Canada ainsi que les intervenants, et elle est présentée de façon sommaire au tableau 3, à la fin de cette partie. Sur la base des informations précédentes, nos conclusions sont que les priorités suivantes justifient la poursuite des activités du PASE:

- les activités du PASE qui sont requises par la législation, comme la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, doivent être poursuivies afin que le ministère puisse continuer à remplir son mandat;
- les activités du PASE impliquant des études de recherches partiellement complétées, doivent continuer afin de ne pas perdre l'investissement mis en oeuvre;
- la mise à jour périodique et le maintien des bases de données mises sur pied dans le cadre du PASE afin d'assurer la sauvegarde des investissements;

- les programmes en santé environnementale orientée vers les populations autochtones;
- la diffusion de tous les extrants du PASE (rapports, études, information) doit être assurée dans le but de maximiser les bénéfices auprès de la population et de la communauté scientifique; et,
- le développement de stratégies de gestion du risque (par exemple, des stratégies de prévention et d'information) pour complimenter l'évaluation du risque entreprise dans le cadre du PASE devrait être une priorité de Santé Canada.

Les résultats de l'évaluation indiqueraient que le financement pourrait être réduit dans les secteurs où les objectifs ont été pleinement atteints (par exemple l'Initiative sur la qualité de l'eau potable), et lorsque les activités de ces initiatives permettaient la réalisation d'un événement particulier (par exemple, l'amélioration des Centres nationaux de référence d'étalonnage et l'étude sur l'apport chronique en uranium dans le cadre de l'initiative Rayonnement et radiation provenant du milieu et les ateliers de l'initiative Pollution du Nord et de l'Arctique). Il a également été noté que le financement requis par le programme "La vie active et l'environnement" pourrait être réduit car il semble que la plupart des utilisateurs du financement au programme ont mentionné que leurs projets pouvaient maintenant être soutenus par les communautés. Le programme Liaison internationale devrait être considéré comme faisant partie intégrante des activités du ministère et non pas en tant qu'initiative du Plan d'action en santé et environnement.

À ce stade-ci, il pourrait être utile pour les gouvernements (fédéral et provinciaux) de revoir ensemble les activités complétées du PASE, afin de faire une analyse stratégique conjointe des besoins en ce qui a trait au rôle de Santé Canada. Cette révision permettrait d'établir:

- les activités qui pourraient être poursuivies par les gouvernements provinciaux, en tant que programmes continus dans le domaine de la santé publique;
- les activités pouvant être poursuivies par le gouvernement fédéral dans le domaine de la recherche et du développement des capacités;
- les activités pouvant bénéficier d'un financement conjoint; et,
- les activités pouvant être interrompues; c'est-à-dire celles qui ne représentent aucun intérêt pour les gouvernements provinciaux.

Le tableau 3 (pages suivantes) démontre que plusieurs initiatives requièrent la réalisation d'activités afin d'atteindre les objectifs des initiatives et/ou afin de répondre aux nouvelles exigences. Ce tableau reflète les opinions des gestionnaires de Santé Canada, et celles des intervenants à l'effet de poursuivre ou non les initiatives.

Tableau 3: Résumé des opinions des gestionnaires de Santé Canada à l'égard du PASE

Initiative	Activités devant être poursuivies	Conséquences d'y mettre fin
1. Initiative sur la qualité de l'eau potable	- mise à jour des normes et recommandations afin d'assurer la crédibilité de Santé Canada vis-à-vis son rôle dans le domaine de la santé et de la qualité de l'eau potable - suivi et contrôle réguliers	- sans lignes directrices, il y aurait chevauchement, dédoublement et manque de standardisation au niveau national - perte d'expertise en étude et/ou conseils relativement à de nouveaux paramètres (quantités importantes de matériaux et équipements non réglementés actuellement)
2. Loi canadienne sur la protection de l'environnement	- mandat législatif en évaluation de la "toxicité" des substances contenues sur la liste des substances d'intérêts prioritaires, étalée sur une période de cinq ans (liste II en début de mandat) - poursuivre les activités de recherche car les bénéfices sont à long terme	- nécessiterait des changements au niveau législatif - perte des investissements en recherches dans le cadre du financement du PASE et manque d'informations accessibles pour réaliser des évaluations du risque, et le développement d'options de contrôle, en ce qui a trait aux substances d'intérêt prioritaire
3. Programme relatif aux effets de l'air sur la santé	- poursuivre les activités de cette initiative, particulièrement le développement des lignes directrices nationales sur la qualité de l'air pour les polluants de l'air, afin de soutenir l'évaluation et la gestion du risque en pollution de l'air et d'appuyer le projet national proposé (aux coûts de quelques milliards de dollars) pour la mise en oeuvre d'initiatives en contrôle des émissions de polluants	- perte d'expertise technique, en ce qui a trait à la production de données valides en évaluation du risque, et lacunes au niveau des informations sur les bénéfices dans le domaine de la santé et les stratégies nationales de contrôle de la pollution de l'air - sans lignes directrices sur la qualité de l'air, les provinces ne seront plus en mesure d'évaluer les données sur le contrôle de la qualité de l'air et/ou le manque de standardisation en termes de contrôle de la qualité de l'air au niveau national - perte d'expertise relativement à des secteurs (autrefois sous-estimés) où les recherches élaborées permettent d'évaluer les effets des substances (le smog ou les composés organiques volatiles par exemple)

Tableau 3: Résumé des opinions des gestionnaires de Santé Canada à l'égard du PASE

Initiative	Activités devant être poursuivies	Conséquences d'y mettre fin
4. Radioactivité et rayonnement dans l'environnement	Rayons ionisants - préparation en cas d'urgence nucléaire - modernisation du Réseau de suivi national Rayons non ionisants - activités de recherche à long terme (effets du bruit et des champs électromagnétiques sur la santé)	Rayons ionisants - ce mandat relève du Ministre et devra être exécuté car il fait partie des responsabilités ministérielles - si le système de contrôle est laissé tel quel, on devra obtenir des informations qui ne sont ni fiables ni crédibles; à cause des restrictions budgétaires des provinces, cela créera des faiblesses en matière de contrôle de radioactivité (en Ontario par exemple) Rayons non ionisants - perte d'expertise dans la validation de résultats préliminaires et des bénéfices sur le plan des investissements du PASE
5. Programme sur les effets du fleuve St-Laurent sur la santé	- activités devraient être poursuivies. Le financement est octroyé jusqu'au 31 mars 1998	- perte d'expertise en termes d'actions sur les résultats en évaluation du risque et les études sur les degrés d'exposition; c'est-à-dire l'incapacité de développer des stratégies de gestion du risque et des stratégies de communication auprès des communautés désignées

Tableau 3: Résumé des opinions des gestionnaires de Santé Canada à l'égard du PASE

Initiative	Activités devant être poursuivies	Conséquences d'y mettre fin
6. Surveillance des maladies liées à l'environnement	<u>Composante asthme</u> - suite des études, le cas échéant - poursuite du travail entrepris dans le cadre du PASE concernant les effets sur le système respiratoire des contaminants - maintien de la base de données sur le suivi national - mise en oeuvre de stratégies de contrôle et prévention de l'asthme établies par le Groupe de travail sur la lutte contre l'asthme <u>Composante cancer</u> - mise à jour régulière et entretien des bases de données en contrôle de cas et en qualité environnementale - stratégies de gestion du risque et communication du risque	<u>Composante asthme</u> - perte d'expertise en élaboration de stratégies nationales de lutte contre l'asthme afin de réduire la mortalité et la morbidité au Canada - perte des infrastructures en surveillance, prévention et contrôle de l'asthme - perte d'investissements pour la création d'une base de données <u>Composante cancer</u> - les investissements du PASE pour la création de la base de données seront perdus et les données du système ne seront plus à jour car elles nécessitent une collecte de données et une analyse continue des données - incapacité de développer des stratégies de gestion du risque et de communication du risque de façon opportune
7. Évaluation des denrées alimentaires	- poursuivre en tant que programme de suivi dans le but de rendre l'information accessible de façon rapide	- perte des informations de base requises afin d'évaluer l'approvisionnement sur le marché et manque d'informations à jour afin de soutenir des enquêtes sur les tendances/secteurs du marché de consommation

Tableau 3: Résumé des opinions des gestionnaires de Santé Canada à l'égard du PASE

Initiative	Activités devant être poursuivies	Conséquences d'y mettre fin
8. Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones	- ce programme est maintenant financé, indéfiniment, à partir du budget régulier (enveloppe budgétaire destinée à la santé des Autochtones) et il a été délégué aux régions - la plupart de ces activités devraient faire partie de fonctions du ministère sur une base continue	- l'appui du ministère est important afin de ne pas nuire aux relations de travail efficaces entre le ministère et les populations autochtones - l'interruption de la formation des opérateurs autochtones entraînera une démobilisation des communautés vis-à-vis la qualité des systèmes de traitement des eaux - le suivi en qualité de l'eau devrait se faire sur une base continue sinon les problèmes essentiels ne seront pas abordés - en aval, cela nuirait à la qualité de l'eau potable et la santé des communautés
9. Effets de l'environnement des Grands Lacs sur les Autochtones (Projet EAGLE)	- ce programme se poursuivra dans le cadre des budgets réguliers (enveloppe budgétaire allouée aux Autochtones), jusqu'en mars 1999 et intégré à Pollution dans le Nord et l'Arctique - les activités de recherche initiés dans le cadre du PASE - mise à jour périodique des recommandations relatives à la consommation du poisson	- mettre fin à la recherche représenterait une perte des investissements du PASE et aurait des conséquences sur l'émergence des résultats - si les recommandations relatives à la consommation du poisson ne sont pas mises à jour, il en résultera une incapacité d'évaluer les tendances spécifiques sur les niveaux de contamination - la fin de ce programme entraînerait une perte de confiance, crédibilité et de collaboration entre le gouvernement fédéral, Santé Canada et les partenaires/communautés autochtones

Tableau 3: Résumé des opinions des gestionnaires de Santé Canada à l'égard du PASE

Initiative	Activités devant être poursuivies	Conséquences d'y mettre fin
10. Grossesse et développement de l'enfant	<u>Composante Évaluation des denrées alimentaires</u> Non pertinent - se poursuit dans le cadre de Pollution dans le Nord et l'Arctique <u>Composante Direction générale de la protection de la santé (Laboratoire de lutte contre les maladies)</u> - maintenir la production du bulletin Santé des familles agricoles - poursuivre l'étude sur l'exposition aux pesticides - le projet Système de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons canadiens devrait être appuyé jusqu'à la réalisation de retombées	<u>Composante Direction générale de la protection de la santé (Laboratoire de lutte contre les maladies)</u> - incapacités de communiquer les résultats des études sur la santé des familles agricoles - l'étude sur les pesticides représente un investissement de cinq ans et y mettre fin représente une perte de bénéfices, en termes d'expertise technique, pour les communautés rurales et les membres de la communauté scientifique internationale impliqués dans le projet - l'interruption de la mise sur pied du système de surveillance serait une perte d'opportunité car aucune autre organisation ne le fait - l'hygiène de la reproduction deviendra un dossier important à cause de la baisse du taux de natalité
11. Pollution dans le Nord et l'Arctique	<u>Composante Évaluation des denrées alimentaires</u> - sera poursuivi indéfiniment dans le cadre des budgets réguliers (enveloppe budgétaire allouée aux Autochtones) <u>Composante Direction générale de la protection de la santé</u> - il y a un besoin de compléter les projets entrepris dans le cadre du PASE	<u>Composante Évaluation des denrées alimentaires</u> - perte des liens de partenariat avec les communautés autochtones - perte de développement des capacités dans les communautés autochtones <u>Composante Direction générale de la protection de la santé</u> - le traitement de données vient de commencer et le travail en évaluation du risque doit être terminé afin de développer des stratégies de gestion du risque

Tableau 3: Résumé des opinions des gestionnaires de Santé Canada à l'égard du PASE

Initiative	Activités devant être poursuivies	Conséquences d'y mettre fin
12. Programme sur les environnements sains	- les activités du projet d'action communautaire devraient être poursuivies - les activités de marketing social doivent se poursuivre car elles jouent un rôle important dans le secteur global de la santé environnementale	- les communautés ne bénéficieront plus des ressources nécessaires pour traiter les dossiers importants en santé environnementale - la sensibilisation de la population concernant les préoccupations en santé et environnement déclinera
14. Programme "La vie active et l'environnement"	- le développement et le maintien des capacités; toutefois, les besoins de financement sont réduits car des activités peuvent être soutenues par les réseaux communautaires - la création et le maintien de partenariats nationaux (autres niveaux de gouvernements, organisations non gouvernementales) - le processus de développement communautaire	- perte de l'effet dynamisant des résultats d'activités et déclin en termes de nombre d'activités mises en oeuvre - perte de leadership et d'appui dans les communautés en ce qui a trait au rôle tenu par Santé Canada dans le cadre des questions importantes relatives à la santé et l'environnement
15. Liaison internationale	- l'engagement au niveau international afin de traiter des effets des polluants contenus dans l'environnement sur la santé; toutefois, aucun besoin n'a été identifié dans la poursuite de subventions pour des projets spécifiques car l'identification des besoins est faite par les partenaires internationaux comme l'Organisation panaméricaine de la santé et l'OMS.	- inaptitude dans l'identification et le suivi des activités internationales ayant un impact sur la santé et l'environnement au Canada - inaptitude à représenter le Canada au niveau international et à faire valoir les opinions du gouvernement et du ministère, afin que celles-ci soient considérées lors d'ententes internationales

6.0 Conclusions et leçons à tirer

Les conclusions et leçons à tirer en ce qui a trait aux résultats de l'expérience du PASE qui vous sont présentés subséquemment sont les points saillants de l'évaluation.

6.1 Conclusions

Le PASE dans son ensemble

- ***Le PASE a évolué parallèlement à un besoin croissant d'aborder les questions relatives à la santé et l'environnement. Une proportion croissante de la population est préoccupée des effets négatifs de l'environnement sur la santé.***

Le Plan d'action en santé et environnement a été créé afin de répondre à un sentiment d'urgence croissant au sein de la population, et à travers le monde, à l'égard des effets de l'environnement sur la santé. Particulièrement, afin de donner suite au rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, en termes de la nécessité de définir le concept de développement durable. Les études subséquentes et les groupes conseils ont mis l'emphase sur la santé de l'écosystème et le soutien des efforts pour réduire les effets de l'environnement sur la santé.

Depuis le milieu des années '80, s'est développée une sensibilisation croissante vis-à-vis les liens critiques entre l'environnement et la santé humaine, relativement aux activités humaines qui sont perçues comme étant à la source des problèmes environnementaux. Un environnement malsain est également reconnu comme menaçant pour la santé. La population canadienne reconnaît de plus en plus, que la santé humaine est compromise lorsque l'écosystème est déséquilibré par toutes sortes de facteurs sur le plan chimique, physique et biologique.

Notre évaluation du PASE a indiqué que, de 1991 à 1995, le pourcentage de la population qui perçoit la pollution comme étant une cause importante de problèmes de santé, a augmenté d'environ 50 à 60 p. 100. Le PASE représente les efforts mis en oeuvre pour répondre à ces préoccupations, en augmentant les capacités d'action de Santé Canada pour la réglementation des contaminants, le suivi des dossiers importants en santé environnementale, et l'évaluation du risque pour la santé de la population en général, de même que pour celle de groupes spécifiques, et le parrainage d'initiatives individuelles, collectives et internationales. Une revue du sondage du Environmental Monitor a indiqué que le PASE n'a pas encore influencé le niveau de perceptions des préoccupations de la population canadienne.

À cet effet, nous avons conclu que le PASE répond à un besoin important perçu par la population, pour que des actions soient mises en oeuvre afin de traiter des questions d'intérêt public, relativement à la santé et l'environnement, toutefois, le niveau d'inquiétude parmi la population, à l'égard de ces questions, est toujours constant.

- ***Le PASE a produit des impacts bénéfiques au sein de Santé Canada***

Il est généralement reconnu, qu'avant la mise en oeuvre du PASE, Santé Canada n'avait pas d'approche intégrée pour traiter des questions sociales, environnementales et économiques relatives à la santé. Le PASE a été un pas en avant, en ce sens qu'il a permis au ministère de développer une expertise intégrant l'approche multi-disciplinaire pour traiter des questions de santé et environnement. En somme, le PASE a permis à Santé Canada d'appliquer une définition globale à la santé et au bien-être.

Le PASE a permis d'améliorer les communications et la collaboration au sein du ministère. Il a également permis d'améliorer les infrastructures, programmes et stratégies afin de traiter des préoccupations en santé environnementale. Finalement, il a permis au ministère de développer des habiletés de travail auprès de communautés et de groupes afin d'améliorer leurs capacités d'intervention en gestion de l'environnement et de réduire les risques que représentent l'environnement pour la santé.

- ***Le public connaît très peu l'existence du PASE ou ce qui a été accompli par le PASE***

Le PASE a débuté en tant que composante du ministère Santé Canada, dans le cadre du Plan vert. Dans cette perspective, il s'intégrait bien au cadre de travail du Plan vert. Les sondages d'opinion publique qui ont été réalisés dans le passé, ne portaient pas spécifiquement sur le niveau de connaissances de la population en matière d'action fédérale sur la santé et l'environnement. En 1996, la population canadienne a été consultée pour la première fois, en ce qui a trait aux initiatives de Santé Canada dans le cadre du PASE. Seulement 5 p. 100 des répondants ont révélé qu'ils avaient vu, lu ou entendu parler des publications du PASE, ou des initiatives en matière de risques environnementaux pour la santé. Toutefois, dans le cadre des initiatives individuelles, les gestionnaires du PASE ont fait des efforts pour communiquer les résultats.

Nous avons conclu, que malgré les efforts pour communiquer les activités du PASE, le degré de connaissances au niveau public, était peu élevé à l'égard du PASE, en tant qu'initiative majeure de Santé Canada.

- *Les objectifs du PASE étaient très généraux, et il n'y avait aucun critère ou indicateur identifié préalablement pour être applicable à des fins d'évaluation. Ainsi, il s'avère difficile d'évaluer l'impact du PASE sur la santé de la population.*

Les objectifs du PASE étaient de:

- recueillir et fournir de l'information ; et,
- établir des normes et fournir des conseils en gestion du risque relativement à la santé de la population canadienne et l'environnement.[21]

Ces objectifs, ainsi que les objectifs sous-jacents dans le cadre des initiatives individuelles, sont généralement reliés aux extrants plutôt qu'aux résultats. Ainsi, il n'est pas possible de mesurer quantitativement la contribution du PASE, pour l'amélioration de la santé publique, et ce, ni dans sa situation actuelle, ni dans sa situation souhaitée. Afin d'évaluer le succès du PASE, l'équipe d'évaluation a étudié les réalisations du PASE en les reliant à la planification et aux objectifs, développés pour chacune des initiatives individuelles du PASE. En d'autres mots, l'évaluation globale du PASE est en réalité la somme des parties, évaluées individuellement sur la base de leur succès. Dans cette perspective, nous avons conclu que la grande majorité des initiatives ont beaucoup accompli. Il est difficile d'évaluer les réalisations versus ce qui était planifié en 1992, à cause des réductions financières importantes qu'ont subies plusieurs des initiatives.

Nous avons conclu que le PASE a accompli des réalisations importantes, toutefois, ces réalisations ne peuvent être comparées à des indicateurs quantitatifs ou à des objectifs définis en termes de résultats à atteindre. De plus, les extrants du PASE ne peuvent être comparés à d'autres points de repère dû au réductions et autres changements subis au cours du Programme.

- *Le financement du PASE a augmenté le budget régulier de financement, pour plusieurs initiatives*

Nous avons conclu que plusieurs des activités réalisées dans le cadre du PASE représentent une expansion ou une accélération des activités continues de Santé Canada. Les entrevues réalisées nous ont permis de déterminer qu'une part du financement du PASE a permis à Santé Canada de poursuivre sa mission durant une période de coupures et de réductions budgétaires au niveau gouvernemental. Ce phénomène crée deux difficultés:

i) **Difficultés de différencier les activités du PASE des activités continues.** Dans plusieurs cas, il est difficile de déterminer jusqu'à quel point le PASE a contribué à la réalisation

---

[21] Plan d'action pour la santé et l'environnement (PASE), Cadre d'évaluation de programme, Direction de la vérification et révision de programmes, Santé et bien-être social Canada, 31 mars 1993.

d'activités additionnelles, comparativement à ce que le ministère aurait réalisé (sans les coupures budgétaires).

ii) **Dépendance vis-à-vis les fonds alloués à titre de mesures de temporisation (fonds non-renouvelables).** De nombreux gestionnaires de Santé Canada questionnent ce mode de financement. Les activités continues du ministère ont été en grande partie financées par le PASE, pendant que le financement régulier était réduit. Il pourrait être difficile de remplacer ce financement lorsque se terminera le PASE.

Nous avons également conclu qu'une part du financement du PASE est utilisée pour des activités qui ne sont pas nécessairement reliées à la santé environnementale.

- ***Un certain nombre d'activités du PASE devraient être poursuivies afin d'en assurer le soutien et de préserver l'investissement envers le PASE.***

Un autre point qui a été soulevé est le soutien de plusieurs activités. Dans ce rapport, nous avons identifié un nombre de secteurs essentiels afin de poursuivre l'engagement de Santé Canada, et nécessaires également afin de ne pas perdre les ressources investies dans le PASE. Étant donné les fonds alloués à titre de mesures de temporisation dans le cadre du PASE (c.a.d. fonds non-renouvelables), de même que la fréquence des coupures aux budgets réguliers, il est possible que plusieurs des initiatives du programme ne pourront être maintenues. Les activités suivantes devraient être poursuivies:

- celles requises par la loi (la *Loi sur la protection de l'environnement* par exemple);
- les activités de recherche partiellement complétées;
- la mise à jour et le maintien des bases de données;
- les programmes en santé environnementale visant la population autochtone;
- la diffusion de tous les extrants du PASE (c'est-à-dire les rapports, études, information); et,
- le développement de stratégies de gestion du risque à titre de mesures complémentaires au travail d'évaluation du risque.

- ***Il y a eu un manque de planification stratégique pour le PASE.***

Nous avons conclu que le PASE ne représente pas une initiative qui a été stratégiquement bien définie. Bien qu'un certain nombre d'initiatives aient été identifiées avec les buts, indicateurs de succès, et résultats attendus, il y a eu des lacunes en matière d'élaboration de la planification, et ces lacunes sont:

- un ensemble clair d'objectifs quantitatifs en matière de santé pour le PASE;
- une description des liens entre les initiatives;
- une stratégie de mise en oeuvre du changement lorsque cela s'avérait nécessaire dans le cadre des conclusions du PASE; et,
- des stratégies pour le financement à long terme d'activités initiées dans le cadre du PASE qui devraient être poursuivies après l'allocation des fonds à titre de mesures de temporisation.

Une autre lacune du PASE a été l'incapacité d'assurer, lorsque cela s'avérait nécessaire, que les résultats en évaluation du risque se traduisent par des actions concrètes au niveau communautaire et au niveau politique, afin de réduire les risques identifiés. Ce qui ne signifie pas que l'activité de mesure du risque n'est pas importante; toutefois, des stratégies explicites doivent être établies afin de s'assurer qu'une action soit entreprise pour identifier et solutionner les dangers que représentent les problèmes environnementaux pour la santé.

- ***Il y avait des lacunes au niveau des responsabilités globales vis-à-vis le PASE***

Nous avons conclu qu'il n'y avait pas de responsabilités globales vis-à-vis le PASE, au sein du ministère Santé Canada; c'est-à-dire qu'aucun groupe n'était responsable et imputable pour le programme. Ce qui a résulté en une incapacité générale à assurer que les questions importantes concernant le PASE soient dirigées de façon adéquate afin de les faire valoir auprès de la haute direction.

Nous avons également conclu que la haute direction était perçue comme n'apportant pas un appui suffisant au sein du PASE, au sein du ministère.

Un autre impact relié à cette situation peut être que les coupures au niveau du financement ont été gérées de façon stratégique au niveau des directions mais pas au niveau corporatif.

- ***Les nombreuses réductions budgétaires ont nui à la programmation et à la planification***

Nous avons conclu que les nombreuses réductions budgétaires ont créé de nombreuses difficultés aux gestionnaires, pour la préparation de la planification annuelle et dans la définition des priorités. Les gestionnaires ont été obligés de réajuster leurs programmes pour faire face aux changements constants au niveau de la budgétisation. Ce phénomène a créé un climat d'incertitude au sein du personnel responsable du programme.

- ***On a constaté un manque de coordination pour les activités du PASE au sein de Santé Canada et pour les activités du Plan vert avec les autres ministères fédéraux***

Nous avons conclu que bien que le comité responsable de la mise en oeuvre du PASE et du Plan vert ait été un excellent moyen pour la mise en place d'un processus informel sur le plan de la communication et de la coordination entre les gestionnaires responsables des différentes initiatives, ce mécanisme n'a pas été utilisé pour la prise de décisions majeures et de plus, son mandat était limité. De même, comme le comité n'a aucune autorité réelle sur les différents représentants, plusieurs questions stratégiques importantes relatives au soutien de la communauté n'ont jamais été traitées dans le cadre des réunions de ce comité.

Somme toute, le PASE n'a pas été perçu comme étant un programme favorisant une approche bien coordonnée par le gouvernement, sur le plan environnemental, étant donné les faiblesses de planification et de collaboration collectives, au début du programme.

Initiatives du PASE

- ***Le PASE a réussi à produire de nombreux résultats sur le plan des initiatives individuelles***

Lors des évaluations de la réussite des initiatives individuelles, nous avons conclu que:

Réglementation et suivi

- L'**initiative sur la Qualité de l'eau potable** a permis le développement de lignes directrices nationales, de normes et mesures réglementaires, qui soient scientifiquement valides et économiquement intégrées. Elles sont:

  - la *Loi sur la sûreté des matériaux en eau potable*, proposée au Parlement;
  - les Lignes directrices nationales pour la qualité de l'eau potable ont été révisées et publiées, et elles incluent les lignes directrices nationales pour les caractéristiques radiologiques de l'eau potable; et,
  - des normes ont été développées en ce qui a trait aux produits de traitement des eaux.

- Le financement du PASE a appuyé/accéléré la réalisation d'activités dans quatre secteurs clé (c'est-à-dire réglementation, recherche, paragraphe 17, et options stratégiques pour la gestion du risque) dans le cadre de travail de la **Loi canadienne sur la protection de l'environnement**.

- L'**initiative du Programme relatif aux effets de la pollution de l'air sur la santé** a permis la production importante de données scientifiques relativement aux impacts sur la santé et la qualité de l'air. L'information a été utilisée afin d'appuyer l'analyse et la

formulation de lignes directrices en matière de qualité de l'air et le développement de programmes de gestion de la qualité de l'air.

- Dans le cadre de la composante des rayons ionisants l'**initiative Rayonnement et radiations provenant du milieu:** le Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire a été révisé; les centres nationaux de référence d'étalonnage ont été mis à jour; le Réseau de suivi national a été évalué et modernisé par l'achat de nouveaux radiomètres plus performants; et, une étude innovatrice a été réalisée sur les impacts de l'uranium contenue dans l'eau potable sur la santé.

- Deux objectifs importants semblent être poursuivis par l'**initiative du Programme sur les effets du fleuve St-Laurent sur la santé;** c'est-à-dire les liens entre l'état du fleuve et la santé publique et l'évaluation des risques par la contamination.

- **La composante du programme relative à l'asthme, l'initiative Surveillance des maladies liées à l'environnement a été une réussite par la contribution à:**

- la mise en place d'une infrastructure solide et d'un réseau afin de poursuivre le travail en surveillance, prévention et contrôle de l'asthme;
- une meilleure compréhension de l'impact de l'asthme au Canada, les tendances et les facteurs de risques;
- l'identification de groupes à risques élevés et les secteurs à interventions prioritaires;
- l'élaboration de buts et objectifs nationaux en ce qui a trait à l'asthme; et,
- l'identification de stratégies afin de réduire les taux de mortalité et morbidité au Canada.

- La composante cancer de l'**initiative Surveillance des maladies liées à l'environnement** a rencontré ses objectifs généraux en créant un système de surveillance de niveau national misant sur les efforts concertés, et incluant:

- le développement d'une base de données nationale sur la qualité de l'environnement;
- la création d'une base de données nationale contenant de l'information détaillée sur l'incidence du cancer auprès d'un groupe de 20 000 patients atteints du cancer et d'un groupe de 5 000 personnes en bonne santé afin d'évaluer les facteurs de risques auprès de la population en général;
- la création d'analyses et de recherches exhaustives portant sur l'évaluation de la qualité de l'air et de l'eau et les facteurs de risques du cancer; et,

- la gestion du risque et la diffusion de l'information portant sur les rayons ultraviolets et les produits de chloration contenus dans l'eau potable.

- L'**initiative Évaluation des denrées alimentaires** a permis de développer des études poussées par le biais de ses activités. Des études plus exhaustives s'avéraient nécessaires afin de prendre les mesures qui s'imposent pour corriger la situation. La Direction des aliments a élargi la portée de ces études sur les denrées alimentaires en termes de nombres et de la nature des éléments analysés.

Groupes à risques

- L'**initiative du Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones** a atteint ses objectifs; c'est-à-dire qu'il semble y avoir un lien évident entre le programme et sa contribution à: la croissance des échantillonnages et de l'analyse des sources d'approvisionnement en eau potable et la surveillance de la qualité de l'eau; l'instruction et la formation de membres des Premières nations et auprès du Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, pour la conception, le fonctionnement et l'entretien des usines de traitement des eaux; et, la promotion de l'importance de la sécurité des approvisionnements en eau, par la diffusion de matériel d'information.

- Le **projet EAGLE** a été une réussite dans l'atteinte de son but principal; c'est-à-dire que l'initiative a contribué à cerner les connaissances collectives et scientifiques, par la mise en oeuvre d'activités de partenariat afin d'évaluer les effets des contaminants sur la santé et sur d'autres aspects de la vie communautaire des populations autochtones situées dans le bassin des Grands Lacs. Des efforts considérables ont été mis en oeuvre pour la diffusion des résultats auprès des groupes concernés et des moyens appropriés ont été sélectionnés afin de rejoindre les groupes participants. Des consultations plus étendues ont été réalisées auprès des communautés désignées. La coordination et la diffusion des résultats des études a été facilitée par les représentants employés par l'Assemblée des premières nations. Le projet EAGLE est considéré comme un modèle dans le domaine de la recherche en santé communautaire auprès des communautés autochtones.

- Une part importante du travail reste à faire dans le cadre de la composante **Grossesse et développement de l'enfant**, du Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM). L'objectif principal n'a pas encore été atteint dans la mise en oeuvre d'un programme exhaustif par l'élaboration d'un système national de surveillance et de contrôle de la maladie pour l'hygiène de la reproduction et le développement de l'enfant à l'égard des liens avec l'environnement physique et social. La base de données nationale sur la santé des mères et des nourrissons canadiens n'est pas encore opérationnelle mais la base de données du programme Hygiène de la reproduction et développement de l'enfant de l'Ile-du-Prince-

Édouard l'est. Des objectifs ont été atteints dans quelques secteurs d'activités individuelles.

- Globalement, l'**initiative sur la pollution dans le Nord et l'Arctique** a atteint ses objectifs principaux de consulter les communautés et mener des recherches scientifiques dans le but d'évaluer les risques pour la santé que représentent les contaminants et les problèmes spécifiques aux communautés du Nord. Toutefois, une bonne partie du travail est au stade de l'analyse et les résultats des travaux de recherche seront disponibles à long terme.

  L'initiative a contribué à l'organisation de réunions et a faciliter des discussions sur des sujets à préoccupations environnementales dans plusieurs communautés du Nord.

  Globalement, les études ont permis d'établir les données préliminaires et d'identifier les besoins en ce qui a trait à l'effet et le suivi d'une intervention.

Faciliter les actions individuelles et communautaires

- Les activités du **Programme sur les environnements sains** ont contribué à susciter l'engagement de particuliers, de groupes et de communautés à l'adoption d'un mode de vie sain, et il a permis de créer des partenariats entre des groupes dans le domaine de la santé et de l'environnement. L'impact des activités ne peut toutefois être évalué qu'à long terme. Il est également trop tôt pour évaluer jusqu'à quel point cette initiative a contribué à sensibiliser davantage la population aux questions des domaines de la santé et de l'environnement afin d'influencer leurs capacités à mettre en oeuvre des solutions favorisant une approche viable à l'environnement dans lequel ces personnes vivent.

- Le programme **"La vie active et l'environnement"** a pour but de favoriser la création de projets communautaires, en incitant la population canadienne à demeurer active, tout en protégeant et améliorant l'environnement et favorisant une vie saine. Par le fait même, ce programme inciterait les gens à développer une plus grande sensibilisation à des pratiques saines et écologiques comme la protection contre les rayons solaires ultraviolets , la pollution de l'air et de l'eau et l'adoption de nouvelles habitudes de vie.

Liaison internationale

- Les projets dans le cadre de l'**initiative Liaison internationale** ont été complétés et l'objectif général a été atteint. Le Canada a participé à des projets d'envergure internationale, afin de favoriser la protection de la santé et le développement durable en contribuant à des activités d'évaluation du risque pour la santé et par la promotion de l'expertise canadienne comme par exemple un projet de filtration des eaux en Amérique

latine et l'engagement du Canada sur la scène internationale (en Estonie, en Amérique latine et dans les Antilles).

Bien que l'un des objectifs de départ était de mieux informer la population canadienne sur des sujets liés à la santé et l'environnement, la plupart de cette information a été dirigée vers la communauté scientifique, par la publication d'articles dans des revues scientifiques, et la réalisation d'activités de conférences et présentations scientifiques. Une exception notable est toutefois observée pour ce qui est des activités auprès des communautés des Premières nations.

6.2 Leçons à tirer

Les points suivants définissent les leçons clé acquises par la réalisation du PASE. Ces leçons devraient être considérées lors de la réalisation d'activités similaires.

- ***Leçon à tirer: Développer une stratégie cohérente au début du projet***

Pour un plan d'action comme le PASE, il est important d'établir dès le départ une planification stratégique cohérente, avec des priorités clairement définies et des objectifs mesurables. Cela permet une structuration de tous les éléments du projet de façon à faciliter l'atteinte des priorités et objectifs clé. Dans le cas du PASE, il y a un besoin implicite d'assurer que tous les projets et composantes ont un lien évident entre la santé et l'environnement. Ceci permettrait d'améliorer les capacités du Plan d'action à rencontrer les objectifs en termes de résultats tangibles à atteindre dans le domaine de la santé.

- ***Leçon à tirer: Assurer une structure organisationnelle et une charte des rôles et responsabilités appropriées pour les prochains plans d'action***

L'une des principales difficultés du PASE était le manque de clarté au niveau de l'imputabilité et des responsabilités en ce qui a trait au plan d'action et pour l'atteinte des résultats. Le PASE comprenait un certain nombre d'initiatives qui ont été gérées par des zones individuelles de compétence et il n'y avait personne de responsable au niveau global. Ce qui a causé des problèmes d'homogénéité des composantes du plan d'action, dans l'identification des priorités, et des problèmes d'efficacité de la gestion en ce qui a trait à l'allocation des ressources budgétaires.

Les prochains plans d'action, pour les initiatives à composantes multiples, devraient identifier une unité organisationnelle responsable des résultats à atteindre. Cela permettrait:

- une définition précise des rôles et responsabilités;
- une responsabilité clairement définie envers les résultats;

- une gestion consistante et cohérente des budgets, dépenses, de la planification et du suivi; et,

- une amélioration de la coordination.

- ***Leçon à tirer: Définir le lien entre l'évaluation du risque, la gestion du risque et des communications***

Une initiative comme le PASE, qui doit contribuer à la réalisation de bénéfices en matière de santé, devrait comporter une évaluation du risque et la production de cette information devrait inclure des programmes d'action (gestion du risque) à être communiqués aux groupes cible. Ces activités devraient être explicitement planifiées et budgétées; sinon l'on risque de se limiter uniquement aux activités d'évaluation de risques, avec peu de marge de manoeuvre pour que le développement du financement et de stratégies de gestion des risques identifiés durant la période d'évaluation.

- ***Leçon à tirer: Améliorer la gestion des ressources pour les initiatives à long terme dans un environnement instable quant au financement***

La leçon à tirer qui s'avère sans doute la plus importante mais aussi la plus difficile, dans la gestion d'un programme comme le PASE, est le besoin de développer des mécanismes qui permettent la cohérence en gestion des ressources, afin d'appuyer des activités complexes de nature scientifique dans un environnement où le financement est instable. Voici quelques-uns des aspects qui sont liés à ce problème:

- Il est nécessaire d'assurer un financement stable dans la mise en oeuvre d'un programme scientifique. Comme les activités à caractère scientifique sont pour la plupart à long terme, les coupures ou les réductions budgétaires compromettent l'efficacité de ces activités. Ainsi, lorsque le niveau de financement est établi, il devrait être maintenu à moins que les résultats anticipés ne se réalisent pas, ou que l'activité n'est plus requise. En plus de nuire à l'efficacité, l'annulation des engagements laisse une impression négative chez les participants et agents de co-exécution. La solution pourrait être de réduire les dépenses engagées, à un niveau qui pourra être soutenu, et en utilisant des fonds additionnels d'un fonds de réserve, plutôt que créer un programme qui ne pourra être durable faute de financement; et,

- Un besoin a été identifié pour que l'on considère le soutien à long terme d'activités scientifiques qui sont initiées avec l'utilisation de fonds à titre de mesures de temporisation. Cela implique que l'on devrait s'assurer de la disponibilité d'un financement voté des ressources allouées après l'utilisation des fonds initiaux.

- ***Leçon à tirer: Les plans d'action quinquennaux sont peut-être de trop courte durée pour l'atteinte de résultats raisonnables dans le cadre d'activités en santé et environnement***

Plusieurs activités dans le cadre du PASE nécessitent un temps relativement long pour la mise sur pied, et souvent les programmes viennent d'atteindre leur vitesse de croisière lorsque le plan d'action se termine. Par exemple, il est difficile d'atteindre des résultats en cinq ans lorsque l'on doit collaborer avec des communautés dans un processus de partenariat. La même situation peut s'appliquer au contexte des projets de recherche. Ces projets requièrent beaucoup de temps, pour la planification, le recrutement de personnel, l'achat d'équipement, et dans plusieurs cas, le développement de méthodologies qui seront utilisées. Il est nécessaire de considérer ces éléments lors du développement des projets contenus dans les plans d'action, afin d'assurer que les projets ne cessent de façon prématurée, menant ainsi à un gaspillage des ressources investies.

Le développement des capacités auprès d'organisations communautaires et/ou d'organisations participantes est également un investissement à long terme qui peut s'échelonner sur une période excédant la durée d'un plan d'action de cinq ans.

- ***Leçon à tirer: Un besoin a été identifié pour développer des rapports d'étape et de suivi des résultats plus compréhensifs et consistants vis-à-vis des plans et des objectifs précis.***

Dans le but d'évaluer les résultats et les réalisations d'un programme comme le PASE, il est nécessaire d'avoir des données claires, précises, et concises quant aux buts, objectifs, extrants et résultats à atteindre, ainsi que les changements en cours de réalisation. Si les changements en cours de réalisation ne sont pas intégrés dans des rapports, il est difficile de faire une évaluation du pourcentage réalisé, la valeur acquise, et les résultats atteints versus ce qui était planifié.

Health Canada Santé Canada

Evaluation Group

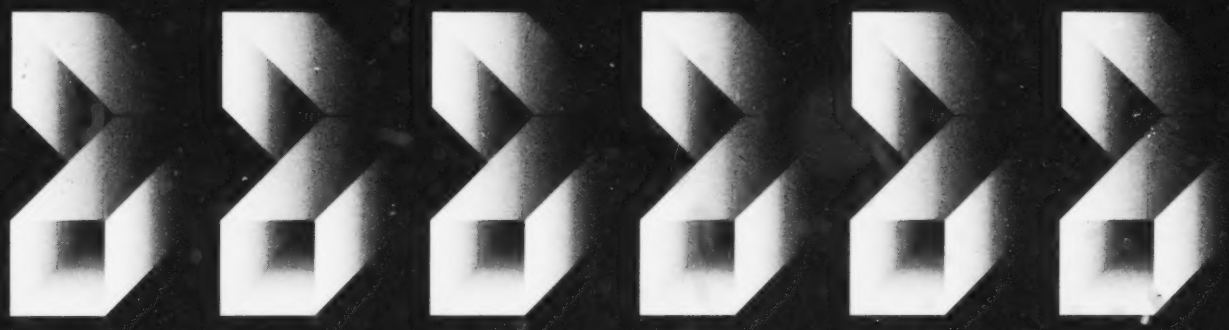
Strategic Planning and Review Directorate

Policy and Consultation Branch

Groupe de l'évaluation

Direction de la planification stratégique et de l'examen

Direction générale des politiques et de la consultation



ÉVALUATION DU PLAN D'ACTION POUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT (PASE) - ANNEXES

RAPPORT FINAL

Novembre 1996

SC - 002-087-9622

Canada

MISSION STATEMENT

The Evaluation Group helps Health Canada serve Canadians better by providing objective information and advice about the effectiveness of departmental activities and services.

ÉNONCÉ DE MISSION

Le Groupe de l'évaluation aide Santé Canada à mieux servir les Canadiens et les Canadiennes en offrant une information et des conseils objectifs sur l'efficacité des activités et des services du Ministère.

Évaluation du Plan d'action pour la santé et l'environnement (PASE)

Annexes

Rapport final

préparé pour le:

Groupe d'évaluation
Direction de la planification
stratégique et de la révision de programmes
Santé Canada

préparé par:

Goss Gilroy Inc.
Conseillers en gestion
150 rue Metcalfe, pièce 900
Ottawa, Ontario
K2P 1P1
(613) 230-5577

le 14 novembre 1996

Le présent document a été préparé par Goss Gilroy Inc. L'analyse. le résumé des constatations et les observations qui figurent dans ce document reflètent l'opinion de la maison de recherche et ne sont pas nécessairement en accord avec les vues ou les politiques de Santé Canada ou du gouvernement du Canada.

Annexe A:
Liste des personnes interviewées et des participants aux groupes de discussion

Liste des personnes interviewées et des participants aux groupes de discussion

A. Personnes interviewées

Santé Canada

1. T. Arbuckle
2. V. Armstrong
3. J. Auclair
4. J. Ball
5. S. Bly
6. C. Chynoweth
7. H. Conacher
8. J. Connor
9. S. de Villers
10. Y. Deslauriers
11. P. Dvorak
12. K. Foster
13. P. Glover
14. D. Haines
15. J. Hauser
16. R. Kwiatkowski
17. G. Kramer
18. D. Krewski
19. W. Laughing
20. R. Lawrence

21. F. Li
22. J. MacLean
23. C. McCourt
24. R. McKendry
25. Y. Mao
26. D. Meyerhoff
27. J. Moore
28. P. Mossman
29. A. Myres
30. G. Nantel
31. H. Newsome
32. R. Otsen
33. S. Paradis
34. N. Previsich
35. B. Rogers
36. M. Samora
37. T. Schoales
38. B. Thomas
39. K . Unger
40. D. Villeneuve
41. B. Wheatley
42. D. Wigle

Autres ministères fédéraux

43. B. Braune
44. Campbell
45. R. Chatterjee

46. P. Dolan

47. H. Griffiths

48. B. Howden

49. M. Lamontagne

50. C. Letourneau

51. T. Lowrey

52. F. Lundie

53. A. McMillan

54. R. Main

55. S. Matheson

56. L. Poupart

57. B. Saunders

58. A. Sheffield

59. L. Urquhart

Autres groupes de participants

60. M. Allen

61. D. Avard

62. P. Beaudry

63. L. Benedict

64. D. Bethune

65. X. Bonnefoy

66. N. Brown

67. J. Bryanson

68. J. Brydon

69. J. Butt

70. A. Cameron

71. G. Cape

72. D. Coles

73. G. Cowie

74. L. Craig

75. M. Demmer

76. E. Dewailly

77. R. Dewar

78. D. Ellison

79. J. Evanchuck

80. D. Fatum

81. B. Ferris

82. S. Gabos

83. R. Gallagher

84. K. Gibney

85. F. Godin

86. P. Gosselin

87. G. Granville

88. J. Grondin

89. S. Grundy

90. P. Hall

91. K. Harris

92. P. Hassel

93. A. Hayton

94. E. Holawaty

95. G. Jenkins

96. B. Jessamime

97. F. Johnson

98. B. Kemper

99. D. Kerr

100. H. Kuhnlein

101. J. Laurie-Lean

102. P. Lercher

103. H. Lickers

104. D. Manz

105. M Lusis

106. B. McCarthy

107. R. McClure

108. L. Marrett

109. K. Ogilvie

110. C. Olivotto

111. H. Otterstetter

112. B. Pathaks

113. M. Poulin

114. F. Pratto

115. J. Ransom

116. S. Schrader

117. T. Scrutton

118. L. Sweet

119. L. Ritter

120. A. Robinson

121. D. Robson

122. P. Rutherford

123. A. Salmon

124. A. Sanchez

125. D. Savitz

126. D. Sherwood

127. J. Shortreed

128. K. Underwood

129. B. Walker

130. J. Walker

131. M. Williams

132. L. Wilson

B. Participants aux groupes de discussion

PASE/PLAN VERT Groupe de discussion du comité de mise en oeuvre

M. Hudson

F. Iverson

W. Laughing

E. Letourneau

F. Il

C. McCourt

R. McKendry

Y. Mao

J. Moore

P. Pica

N. Previsich

D. Riedel

T. Schoales

Groupe de discussion de la haute direction de Santé Canada

H. Conacher

J. Harrison

D. Kirkpatrick

D. Krewski

R. Kwiatkowski

J. Losos

B. Wheatley

Groupe de discussion des experts techniques

K. Davies, Ecosystems Consulting Inc.

C. Henderson, Delphi Group

R. Nair, Université d'Ottawa

L. Smith, Ministère de la Santé de l'Ontario

K. Tregunna, Association canadienne de santé publique

Groupe de discussion des Premières nations

M. Cole

J. Ransom

C. Liste des organisations/ministères affiliés

Vie active Canada

Agriculture Canada

Alberta Asthma Centre

Alberta Ministry of Environment and Energy

Alberta Ministry of Health

Assemblée des Premières nations

Commission de contrôle de l'énergie atomique

Atomic Energy Control Limited

British Columbia Hydro

British Columbia Cancer Agency

Conseil canadien de la sécurité

Canadian Centre for Occupational Health and Safety

Réseau canadien des communautés en santé

Institut canadien de la santé infantile

Réseau canadien des centres de toxicologie

Société canadienne de pédiatrie

Canadian Pharmaceutical Association

Association canadienne des eaux potables et usées

Service canadien de la faune

Centre de Santé Publique du Québec

Center for Disease Control and Prevention

Université Dalhousie

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien

Department of Health and Social Services, Government of the Northwest Territories

Ecohawk

Environnement Canada

The Evergreen Foundation

Groupe de travail fédéral/provincial sur les directives en matière de qualité de l'air

Programme de suivi de la contamination des poissons

Health and Environment Aboriginal Life

Santé Canada

Industrie Canada

Groupe de coordination de l'industrie

Centre de recherches en développement international

Keewatin Regional Health Board

Labrador Inuit Association

Université McGill

Université McMaster

Manitoba Fitness Directorate

Manitoba Keewatinowi Okimakanak

Association minière du Canada

Mohawk Council of Akwesasne

National Institute for Occupational Health and Safety

Ministère de la Santé et des services communautaires du Nouveau-Brunswick

Ministère responsable des Municipalités, de la culture et de l'habitation du Nouveau-Brunswick

Nova Scotia Cancer Registry

Nova Scotia Sport and Recreation Commission

Programme scientifique Nox/VOX

Institut de recherche et de traitement du cancer de l'Ontario

Ontario Cancer Registry

Ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario

Organisation de coopération et de développement économique

Ottawa Instrumentation

Association panaméricaine de la santé

Participaction

Pollution Probe

Prince Albert Grand Council

Prince Edward Island Department of Health

Prince Edward Island Reproductive Care Program Inc.

Pwi-bi-goo-zing Ne-ya-zhing

Rails to Greenways Coalition

Saskatchewan Cancer Foundation

Shell Canada

STOP

Transports Canada

Université de Calgary

Université d'Innsbruck

University of North Carolina

Université de Waterloo

Université de Western Ontario

Wabaseemoong Education Authority

Walpole Island Heritage Centre

The Weather Network

Organisation mondiale de la santé

Yukon Territory, Workers Compensation and Safety

Annexe B:
Profils des initiatives du PASE

Initiative 1: Initiative sur la Qualité de l'eau potable

Objectifs/description de l'initiative

Le but d'ensemble de cette initiative est de préserver la qualité de l'eau potable de la population canadienne et de réduire l'exposition aux contaminants environnementaux contenus dans l'eau potable en développant des recommandations, des normes et des mesures de contrôle nationales qui soient scientifiquement valides et économiquement intégrées. Santé Canada propose un projet de loi qui fixerait des normes de santé nationales obligatoires pour le matériel touchant l'eau potable ainsi qu'un système de certification nationale pour en assurer la conformité.

Activités

Quarante projets ont été mis en oeuvre dans 11 secteurs cible: trois de ces secteurs ciblent l'évaluation du risque et huit secteurs ciblent la gestion du risque. Les finalités poursuivies pour chaque secteur d'intervention sont les suivantes:

- Identifier et faire rapport sur les risques importants pour la santé que représentent douze contaminants chimiques et microbiologiques d'origine hydrique, d'ici 1997.
- Évaluer l'exposition humaine aux produits désinfectants et à quinze contaminants d'origine hydrique, d'ici 1997.
- Intégrer des méthodes d'analyse d'incertitude au processus d'élaboration des lignes directrices sur l'eau potable, d'ici 1997.
- Élaborer et réviser quinze recommandations et leurs documents explicatifs et répondre à temps aux urgences d'ici 1997.
- Évaluer du point de vue de la santé les réclamations faites à l'encontre de vingt-et-un dispositifs de traitement, quatre composantes et six produits chimiques servant au traitement d'ici 1997.
- Faciliter l'adoption de la Loi sur la sécurité des matériaux en eau potable et promulguer la réglementation d'ici 1997.
- Développer des systèmes de conformité et dix normes nationales pour les systèmes de traitement de l'eau, les produits chimiques de traitement et les composantes des systèmes en coopération avec les organisations nationales et internationales de normalisation d'ici 1997.
- Évaluer et faire rapport sur l'efficacité de dix méthodes de traitement de l'eau à rencontrer les recommandations canadiennes, d'ici 1997.
- Concevoir et diffuser quinze documents d'information, répondre aux demandes d'information et améliorer la sensibilisation aux questions relatives à l'eau potable d'ici 1997.

- Publier la 6ième édition et entreprendre la 7ième édition des Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada et leurs documents explicatifs, d'ici 1997.

- Fournir une réponse adéquate et rapide relativement aux soumissions du PEEE, aux documents afférents, les rapports de comités, etc., comme il a été prévu dans les instructions au ministère, d'ici 1997.

Les activités suivantes ont été réalisées:

- Des consultations au niveau interministériel et au niveau des groupes et personnes intéressés ont porté sur la sécurité des matériaux touchant l'eau potable.

- La 6ième édition pour les Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada a été mise à jour et corrigée. Ces lignes directrices ont été développées par le sous-comité fédéral/provincial sur l'eau potable. Toutes les provinces et les territoires participent et utilisent les recommandations qui sont élaborées.

- Des réunions ont eu lieu avec les principaux représentants de l'industrie de l'eau pour discuter de questions d'intérêt commun.

- Un mémoire au cabinet a été préparé et soumis, portant sur le projet de Loi sur la sécurité des matériaux en eau potable. Cette loi exigerait une certification par rapport à des normes de santé pour les matériaux touchant l'eau potable.

- Le travail a débuté sur l'ébauche de législation et sur les documents connexes relatifs à la Loi sur la sécurité des matériaux en eau potable.

Les activités à être complétées sont les suivantes:

- Publication complète du 4ième ensemble de documents connexes.

- Le travail se poursuit pour déposer en Chambre un projet de loi sur les matériaux touchant l'eau potable.

- Élaborer un cadre permettant d'identifier l'impact sur l'économie et la santé des recommandations pour la qualité de l'eau.

- Identifier les normes nationales appropriées pour les systèmes de traitement de l'eau, les produits chimiques de traitement et les composantes des systèmes.

- Compléter et publier les résultats de l'enquête nationale auprès de cinquante municipalités canadiennes sur les acides contenus dans l'eau potable non traitée et traitée.

- Concevoir et diffuser le feuillet d'informations "Votre santé et vous" pour informer le public des risques posés par les contaminants contenus dans l'eau potable.

- Publier les résultats d'études en évaluation du risque dans des revues scientifiques et présenter ces résultats lors de réunions scientifiques nationales et internationales ayant l'eau potable, comme thème.

- Participer aux travaux de comités d'associations nationales et internationales de l'eau.

- Préparer un rapport sur l'incidence des maladies d'origine hydrique au Canada.

- Faire rapport des résultats finaux des enquêtes nationales sur les contenus organiques, inorganiques et protozoaires dans les réservoirs municipaux et puits de surface aux provinces et aux responsables municipaux des usines de traitement.

Aperçu financier (montant exprimé en milliers de dollars)

	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997
ETP	4	9	10	10	11	6
Salaires	40	693	737	670	737	402
Dépenses de fonctionnement	100	525	734	1 409	1 332	1 243
Immobilisation	150	200	650	350	120	100
Total	290	1 418	2 121	2 429	2 189	1 745

Clients/groupes participants

Toutes les provinces et territoires participent à l'élaboration et utilisent les lignes directrices pour la qualité de l'eau potable au Canada. La publication "Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada" vise de multiples clientèles du secteur public aux niveaux fédéral, provincial et municipal. Les lignes directrices ont force de loi uniquement dans les secteurs de juridiction de compétence fédérale.

La Loi sur la sécurité des matériaux en eau potable aura une envergure nationale en fixant des normes obligatoires de santé nationale pour les matériaux touchant l'eau potable. Un système national de certification sera instauré afin d'en assurer la conformité.

Réalisations/résultats

Les principales réalisations issues de cette initiative sont les suivantes:

- Réalisation de plusieurs ébauches de la Loi sur la sécurité des matériaux en eau potable.

- Révision et publication de la sixième édition des "Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada".

- Offre de services d'expertise-conseil et réponse aux situations d'urgences.

- Production et publication de résultats de recherche dans des revues scientifiques ayant un comité de lecture de pairs et dans des résumés et actes de conférences touchant l'eau potable.

- Large diffusion d'informations auprès du public sur les risques (ou l'absence de risques) pour la santé de la présence de contaminants dans l'eau potable. Ces informations ont été communiquées soit par les feuillets d'information comme "Votre santé et vous"; par des présentations à la septième Conférence nationale sur l'eau potable tenue à Charlottetown en août 1996, et par d'autres moyens.

- Participation à des comités d'associations et sociétés régionales, nationales et internationales de l'eau traitant de la qualité de l'eau, de l'information et de l'éducation du public. Par exemple: le sous-comité fédéral/provincial sur l'eau potable, l'Association canadienne des eaux potables et usées, National Sanitation Foundation International (USA), l'Organisation internationale de normalisation (ISO), et l'Organisation mondiale de la santé.

- Fournir des conseils et avis au public, à d'autres agences gouvernementales, à l'industrie et aux organisations du secteur privé sur les questions d'actualité et les nouvelles problématiques touchant la qualité de l'eau potable. Ci-après se trouve un aperçu du nombre d'avis fournis et des clients qui ont reçu de l'information sur cette initiative.

Aperçu des avis fournis (1995-1996):

Requêtes téléphoniques	597
Lettres	295
Compte-rendus (sessions d'info.)	47
Notes de service	2
Contacts avec les médias	48
Contacts parlementaires	1
Examens de documents	75
Présentations	7

Des allocutions, des séminaires, des ateliers et des cours sur les questions touchant la qualité de l'eau ont été organisés à l'intention d'organisations professionnelles, d'universités, d'instituts techniques, d'associations de quartier et de groupes environnementaux. Les sujets comprenaient l'élaboration et les fondements des lignes directrices pour la protection de la santé publique, la législation et la réglementation touchant la qualité de l'eau potable et le traitement des eaux pour contrôler les contaminants dans le réseau de distribution.

Les résultats suivants furent communiqués dans la revue sectorielle de projet pour 1996-1997:

	1994-1995	1995-1996
Publications (revues, résumés de livres, actes, etc.)	31	23
Présentations (réunions scientifiques, séminaires)	19	14
Rapports de la DHM	2	1
Évaluations de produits ou de dispositifs	11	8

Initiative 2: Loi canadienne sur la protection de l'environnement

Objectifs/description de l'initiative

Énoncé de l'objectif

Identifier, évaluer et gérer les risques pour la santé des substances d'intérêt prioritaire selon la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE).

Raison d'être

Selon la LCPE, les ministres de l'environnement et de la santé doivent déterminer si les substances identifiées sur la liste de substances d'intérêt prioritaire sont "toxiques" (selon la définition de la LCPE) dans les cinq années suivant leur ajout à la liste.

Après avoir terminé les évaluations de quarante-quatre substances figurant sur la première liste à l'intérieur de l'échéancier prescrit du 11 février, 1994, la deuxième liste de substances d'intérêt prioritaire, comprenant des substances discrètes de même que des émanations et des émissions, fut publiée dans la Gazette du Canada, partie 1, le 16 décembre, 1995. Santé Canada partage également avec Environnement Canada la responsabilité pour le développement de mesures visant à contrôler les émanations de substances "toxiques" dans l'environnement. Une approche consultative (Processus d'option stratégique), permettant de développer des options pour la gestion d'émanations "toxiques" fut mise en place et se poursuivra au cours de la présente année financière. De nouvelles informations, requises pour mener les évaluations et développer les options pour contrôler les substances d'intérêt prioritaire, seront obtenues en réalisant un certain nombre de projets, conformément au paragraphe 15 de la LCPE.

Activités

Cette initiative comprend quatre secteurs d'activités:

- **Réglementation**

Comprend les activités suivantes:

- L'évaluation des quarante-quatre substances figurant sur la première liste des substances d'intérêt prioritaire.

- Préparation d'un dépliant sur les doses journalières admissibles (DJA) et les concentrations journalières admissibles. Il est prévu d'en annoncer la parution dans la Gazette du Canada, conformément à la partie 1 de la LCPE.

- Un dépliant sur les doses journalières admissibles (DJA) et les concentrations journalières admissibles (CJA).

- Le travail a débuté sur la préparation et la publication de la Liste des substances d'intérêt prioritaire II. Une liste de vingt-cinq substances a été préparée.

- Un soutien technique et administratif a été fourni au comité d'experts avisant les ministres sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire II.

- Les travaux sont en cours sur la préparation des parties, portant sur la santé, les évaluations des composés qui sont candidats prioritaires ou qui figurent déjà sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire II.

Les activités à venir incluent l'évaluation, le cas échéant, de nouvelles données relatives aux substances de la Liste des substances d'intérêt prioritaire I et la préparation des parties, portant sur la santé, les évaluations des composés qui sont candidats prioritaires ou qui figurent déjà sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire II.

- **Paragraphe 17**

Le paragraphe 17 de la LCPE prévoit qu'Environnement Canada transmette à Santé Canada, pour fins d'évaluation, toute information qu'elle aurait recueillie sur ce qui pourrait avoir une incidence pour la santé.

- **Gestion du risque**

Santé Canada partage avec Environnement Canada la responsabilité pour évaluer le besoin de contrôler les substances jugées "toxiques"selon la définition de l'alinéa 11 de la LCPE et pour développer les stratégies de contrôle appropriées. Les crédits du PASE ont permis à la Direction de l'hygiène du milieu d'entreprendre le développement de principes de gestion des risques pour la santé que présentent les substances "toxiques" et de participer au processus d'option stratégique (gestion du risque) élaboré par Environnement Canada.

Les activités à venir incluent la participation avec Environnement Canada dans le développement d'options pour le contrôle des substances de la Liste des substances d'intérêt prioritaire I jugées "toxiques" et la participation à des consultations avec des représentants de divers groupes d'intérêts afin d'éliminer ou de réduire la présence de substances "toxiques" dans l'environnement.

- **Recherche**

Plusieurs études en laboratoire sont menées sur des substances d'intérêt prioritaire afin de combler des lacunes dans les bases de données toxicologiques.

Les activités à venir incluent l'examen de la toxicité subchronique de certaines substances de la Liste des substances d'intérêt prioritaire II, l'examen de la toxicité de reproduction et de développement de substances choisies de la Liste des substances d'intérêt prioritaire II, et l'évaluation de biomarqueurs nouveaux ou plus sensibles de la toxicité reproductrice. Il a également été prévu de compléter des études additionnelles pour obtenir des données sur les sources multiples d'exposition de la population canadienne aux substances d'intérêt prioritaire.

Aperçu financier

Financement du Plan Vert - Initiative LCPE (montants exprimés en dollars)

	Salaires (*)	Immobilisation (*)	Dépenses de fonctionnement (*)	Total	Montant alloué au fonctionnement (%)		
					Recherche	Évaluation	Communication
1991-1992	64 000	50 000	300 000	414 000	53	47	0
1992-1993	564 000	80 000	718 000	1 362 000	34	65	1
1993-1994	564 000	80 000	886 000	1 530 000	38	40	22
1994-1995	564 000	90 000	1 037 000	1 691 000	27	64	9
1995-1996	627 000	100 000	968 000	1 695 000	44	53	3
1996-1997	627 000	100 000	981 000	1 708 000	51	49	

* Fonds remaniés N.B. Toutes les AP sont affectées aux projets d'évaluation

Clients/groupes participants

Les principaux intervenants intéressés par la Loi canadienne de protection de l'environnement sont les autres directions de Santé Canada, d'autres ministères fédéraux, l'industrie, la communauté scientifique, les agences internationales de contrôle et le public en général.

Réalisations/résultats

Les principales réalisations issues de cette initiative sont les suivantes:

- **Réglementation**

- Le processus d'évaluation a été accéléré grâce au financement du PASE, permettant de compléter quarante-quatre évaluations de la Liste des substances d'intérêt prioritaire I avant l'échéancier prescrit du 11 février, 1994.

- Parmi les quarante-quatre substances évaluées, dix-huit furent jugées "toxiques" pour la santé (réf. PASE) selon la définition de l'alinéa 11(c) de la LCPE - "*représentant ou pouvant représenter un danger au Canada pour la vie humaine ou la santé*", treize substances furent jugées non-toxiques; dans le cas de huit autres substances, les données étaient insuffisantes pour conclure et les cinq dernières substances ne furent pas évaluées (déjà touchées par d'autres réglementations, données insuffisantes pour évaluer l'exposition humaine, ou s/o pour la population humaine)

- Plus de six cents substances candidates pour la Liste des substances d'intérêt prioritaire II ont été classées à partir des critères techniques développés jusqu'à présent et une "liste automatisée" a été produite et présentée au comité d'experts de la Liste des substances d'intérêt prioritaire II avisant les ministres.

- On a fourni les services de secrétariat pour les réunions du caucus fédéral, le groupe de travail de Santé Canada et le comité consultatif ministériel qui finalisa la Liste des substances d'intérêt prioritaire II.

- Les ébauches des documents explicatifs pour sept substances très prioritaires de la Liste des substances d'intérêt prioritaire II ont été complétées et sont présentement au stade de la révision.

- Des notes explicatives sur les trente principales évaluations portant sur trente-six substances classées en fonction de la Liste des substances d'intérêt prioritaire II ont été produites pour être ajoutées à la base de données CESARS du ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario.

- Plusieurs des rapports d'évaluation serviront de base pour des documents portant sur les critères en santé environnementale à être publiés par le Programme international sur la sécurité chimique.

- Les documents d'information sur comment aborder ces substances aideront à harmoniser les méthodes d'évaluation du risque sur le plan international, notamment via le Programme international sur la sécurité chimique et l'OCDE.

- Faisant suite à l'avis du comité d'experts avisant les ministres, la deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire portant sur les substances discrètes, les émanations et les émissions, a été publiée dans la Gazette du Canada, partie 1, le 16 décembre, 1995.

- La préparation de documents d'appui et la collecte de données sur d'autres composés de la Liste des substances d'intérêt prioritaire II se poursuit.

- Nous avons entrepris l'examen de nouvelles données pharmacocinétiques sur le dichlorométhane afin d'évaluer les impacts possibles sur les conclusions du rapport d'évaluation de la Liste des substances d'intérêt prioritaire I sur cette substance.

• **Demandes adressées dans le cadre du paragraphe 17**

- Le travail d'évaluation de Santé Canada sur ces demandes a permis d'éliminer l'accumulation de demandes concernant le paragraphe 17 non traitées (plus de 500 demandes relatives au paragraphe 17). 445 demandes adressées relativement au paragraphe ont été évaluées et des avis ont été transmis à Environnement Canada sur les risques concernant la majorité de celles-ci.

- Un document préliminaire donnant des instructions sur la nature des informations à fournir a été produit et distribué.

- La base de données sur les fichiers relatifs au paragraphe 17 a été complétée.

- **Gestion du risque**

- La version finale des principes directeurs sur la gestion du risque associé aux substances toxiques a été complétée.

- Production de documents d'appui par Environnement Canada sur les substances "toxiques" pour la santé.

- La phase de consultation concernant le processus d'option stratégique a été révisée.

- Initiatives en communication (Bulletin Produits toxiques de la LCPE, 5 ébauches d'articles de la Direction générale de la protection de la santé "questions d'actualité").

- Trois ébauches de rapports (sur la gestion des risques pour la santé de trois substances jugées "toxiques"; c'est-à-dire le PERC, le benzène/dichlorobenzène et les fibres céramiques) sont en attente pour examen ministériel.

- **Recherche**

Dix-sept études ont été entreprises entre 1991 et 1996 et quatre autres études sont prévues pour 1997.

1991-1992:	3 études (160 000$)
1992-1993:	4 études (245 000$)
1993-1994:	4 études (335 000$)
1994-1995:	3 études (230 000$)
1995-1996:	3 études (330 000$)
1996-1997:	4 études prévues (303 000$)

Les résultats de recherche identifiés jusqu'à maintenant comprennent:

- La production d'un devis technique pour l'emploi de biomarqueurs comme indicateurs pour évaluer l'efficacité des mesures proposées pour contrôler diverses substances toxiques dans le cadre de la LCPE.

- L'évaluation de l'exposition multi-tissulaire aux substances d'intérêt prioritaire au moyen de biomarqueurs multiplex utilisés dans un essai en toxicité des molécules simples.

- Évaluation de contaminants environnementaux prioritaires pour en vérifier les effets possibles sur les fonctions des glandes endocrines et du système de reproduction humain et décrire la toxicité endocrine et reproductrice de substances prioritaires choisies en utilisant des méthodes *in vivo*.

- Identification de la toxicité orale subchronique de trois substances de la Liste des substances d'intérêt prioritaire II chez le rat et validation de deux biomarqueurs non-invasifs.

Les résultats des recherches sont publiés dans des revues scientifiques ayant un comité d'évaluation. Quinze publications et communications ont résulté des activités de recherche de la LCPE-PASE entre 1991 et 1996.

D'autres résultats:

Un dépliant d'informations à l'intention du public intitulé: "*Protecting Human Health Under the Canadian Environmental Protection Act*", publié par Santé Canada, explique la nature du rôle du ministère dans le cadre de la LCPE et l'impact de cette loi sur le public. "Évaluation des risques pour la santé des substances d'intérêt prioritaire" (l'approche utilisée pour déterminer ce qui est "toxique") est disponible sur demande auprès de la DHM à Santé Canada.

Les résultats des évaluations du risque ont été publiés sous forme d'une série de "Rapports d'évaluation des substances de la liste d'intérêt prioritaire". Une documentation technique d'appui sur les sections de ces évaluations touchant la santé sont disponibles sur demande.

Un rapport sur les besoins en recherche touchant la santé et sur les lacunes en matière de données concernant les substances de la Liste des substances d'intérêt prioritaire I a été préparé et mis à la disposition de la communauté du domaine de la recherche.

Le projet de directives, *Principes d'orientation pour la gestion du risque relatif aux substances d'intérêt prioritaire (version finale), 23 juin, 1995*, fournit un guide aux gestionnaires des risques de la DHM ou éventuellement à l'ensemble de la DGPS, afin de définir les stratégie appropriées pour la gestion du risque associé à des substances toxiques individuelles.

Six manuscrits et trois présentations ont porté sur les évaluations de la Liste des substances d'intérêt prioritaire I de même que sur le système d'évaluation utilisé pour la sélection des composantes à inscrire sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire II.

Les résultats des évaluations de la Liste des substances d'intérêt prioritaire I ont été communiqués à la communauté scientifique à travers une série d'articles parus dans le Journal of Environmental Science and Health (numéro spécial, Vol. C12, numéro 2, 1994) et aussi au public en général grâce à la série d'articles de la DGPS "questions d'actualité". Ces articles portent sur les fluorures inorganiques, les fibres vitrifiées synthétiques, le chlorure de méthylène, les risques pour la santé et les cancérogènes chimiques. De plus, un article intitulé "*Reducing the Risks of Toxic Substances under CEPA*" a été préparé en collaboration avec Environnement Canada afin d'expliquer le processus de gestion des risques posés par les substances jugées "toxiques" selon le paragraphe 11 de la LCPE.

Initiative 3: Programme relatif aux effets de la pollution de l'air sur la santé

Objectifs/description de l'initiative

Le Programme relatif aux effets de la pollution de l'air sur la santé vise à mettre l'accent sur la recherche et l'évaluation du risque pour la santé que posent les pluies acides, les particules contenues dans l'air, l'ozone au niveau du sol (smog) et d'autres polluants atmosphériques. Les moyens utilisés incluent l'identification des risques associés aux contaminants contenus dans l'air, l'évaluation des risques posés à la santé humaine, la participation à la gestion du risque et la communication du risque.

Activités

Trente-huit projets ont été lancés dans le cadre de cette initiative. Les principaux secteurs ciblés sont:

- L'identification des risques pour la santé de l'ozone au niveau du sol, des aérosols et des particules acides.
- L'évaluation de la toxicité à l'inhalation des mélanges de gaz oxygénés.
- L'estimation de l'exposition aux contaminants organiques oxygénés et aromatiques contenus dans l'air.
- Le développement de modélisations prévisionnelles et de techniques pour mesurer l'ozone au niveau du sol et les COV (composés organiques volatiles).
- Description des caractéristiques de la population exposée aux aérosols et particules acides, ozone au niveau du sol, moisissures et champignons.
- Évaluation du risque pour la santé associé à six carburants et composés associés.
- Mise en oeuvre d'un plan d'action pour traiter de la qualité de l'air en intérieur.
- Définition d'objectifs nationaux de qualité de l'air relativement à sept polluants atmosphériques.
- Répondre rapidement et correctement aux demandes adressées à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, aux documents de délimitation de l'étendue, rapports de comités, etc.
- Mise en oeuvre d'une stratégie pour la communication du risque associé à quatre contaminants contenus dans l'air.

Les activités de recherche associées à cette initiative comprennent des recherches en laboratoire, des études sur les animaux, des recherches cliniques sur les humains, des évaluations d'exposition, des études épidémiologiques et des enquêtes nationales.

État d'avancement des trente-huit projets qui ont été entrepris:

1. **Étude sur le vieillissement et l'ozone (281232)**

   Description: Caractériser chez l'espèce animale l'impact du vieillissement sur la susceptibilité des poumons à une affection dont l'ozone est l'intermédiaire.

2. **Neurotoxicité des COV (281239)**

   Description: Évaluer l'utilité de méthodes neurotoxicologiques utilisant à la fois des préparations in vitro et in vivo pour détecter les effets nocifs sur le fonctionnement neural causés par l'exposition aux polluants contenus dans l'air.

3. **Souris transgénique - trichloroéthylène (281240)**

   Description: Tester un composé organochloré volatile mutagène pour démontrer l'utilité du modèle de la souris transgénique dans la détection in vivo de mutations de gènes pour étudier les mutations provoquées aux poumons, et autres tissus, et causées par une exposition par inhalation.

4. **Événements groupés reliés à la santé - pollution de l'air (281247)**

   Description: Développer et mettre à l'essai des critères et une méthode d'examen dans le but de classer par priorité les demandes d'aide pour l'étude d'événements groupés reliés à la santé.

5. **Résidences canadiennes - étude COV (281301)**

   Description: Évaluer les résultats de l'étude pilote sur certains COV dans des résidences canadiennes.

6. **Qualité de l'air intérieur - rapports (282302)**

   Description: Évaluer les résultats d'études portant sur la qualité de l'air en intérieur et préparer des rapports sur la détermination, la fréquence et les sources d'éléments organiques contenus dans l'air.

7. **Évaluation des risques du MMT (282310)**

   Description: Réévaluer les conséquences pour la santé de l'utilisation du MMT comme produit additif pour le gaz au Canada, et recommander si un objectif canadien de qualité de l'air est requis pour le manganèse.

8. **Communication du risque (283204)**

Description: Développer le cadre de communication du risque à la population canadienne pour le Programme de qualité de l'air et convier, en collaboration avec Environnement Canada, les médias à une journée sur l'environnement, la santé et la communication du risque.

9. **Communication du risque - AQHER (283205)**

Description: Effectuer une évaluation complète et systématique de l'efficacité des initiatives de communication du risque menées par la section de la Qualité de l'air, notamment du Programme canadien des avis de smog et des feuillets d'information sur la pollution de l'air.

10. **Particules - toxicité in vitro (281225)**

Description: Analyse complète de la toxicité relative aux particules contenues dans l'air, recueillies à différents endroits par le biais de méthodologies in vitro.

11. **Particules respirables - études in vivo (281235)**

Description: Étude des effets pulmonaires sur l'espèce animale, de l'exposition par inhalation aux particules respirables obtenues dans l'air urbain ambiant.

12. **Étude concernant les modèles d'activités de la population canadienne (281402)**

Description: Analyses détaillées du temps d'activité de la population canadienne afin de déterminer l'importance relative de l'information touchant le temps d'activité à l'intérieur du cadre d'ensemble des évaluations d'exposition.

13. **Suivi des vingt-quatre villes (281216)**

Description: Entreprendre et mener une étude au Canada et aux États-Unis afin de déterminer, si les décréments observés dans le domaine de la santé pulmonaire des enfants ayant participé à l'étude originale des vingt-quatre villes sont permanents et persistent à l'adolescence.

14. **Étude du département d'urgence de Saint John (281245)**

Description: Analyser les liens entre la pollution de l'air et la santé à Saint John.

15. **(283401)**

Description: Informer le gouvernement, d'autres agences et le public en général des questions relatives à la santé humaine touchant la qualité de l'air ambiant et en intérieur.

Projets en cours

16. **Étude de la vallée Fraser (281228)**

Description: Recueillir des données en spirométrie sur des adultes en santé travaillant dans la vallée Fraser et relier les résultats à l'exposition à l'ozone au niveau du sol.

17. **Évaluation du monoxyde de carbone (281311)**

Description: Faire rapport des effets du monoxyde de carbone sur la santé humaine, et recommander des Objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant.

18. **Objectifs PM10 (282313)**

Description: Compléter l'évaluation du PM10 pour la santé et proposer pour le PM10 un Objectif national de qualité de l'air ambiant du point de vue de la santé.

19. **Évaluation des fluors gazeux (282311)**

Description: Faire rapport sur les effets des fluors gazeux sur la santé humaine, et sur la nécessité d'un Objectif national de qualité de l'air ambiant et d'initiatives pour le contrôle des émissions.

20. **Composés SRT-Soufre réduit total (282314)**

Description: Faire rapport sur les effets des composés de SRT sur la santé humaine, et recommander des Objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant.

21. **Qualité de l'air intérieur - groupe de travail ad hoc en microbiologie (282405)**

Description: Compléter le travail du groupe ad hoc fédéral/provincial dans le cadre du CEOH fédéral/provincial pour développer des directives intérimaires sur l'interprétation des données relatives à la qualité mycologique de l'air en intérieur.

22. **Particules acides - toxicologie barométrique (281217)**

Description: Utiliser des méthodologies développées antérieurement pour caractériser les effets de particules dans les voies respiratoires de cobayes afin de tenter d'élucider les mécanismes qui rendent certains animaux plus sensibles que d'autres.

23. **Biomarqueurs (281218)**

Description: Étude pour mesurer le temps requis de l'ozone catalysée salicylate hydroxylée.

24. (282321)

Description: Se basant sur la problématique de répartition des particules, déterminer la faisabilité d'appliquer les évaluations existantes sur l'air ambiant à l'environnement intérieur dans le but de développer des lignes directrices.

Projets en retard

25. **Approche adoptée pour les directives en qualité de l'air intérieur (282315)**

Description: Réévaluer l'approche adoptée pour fixer les directives sur la qualité de l'air en intérieur dans les résidences, en incorporant les questions d'actualité et en redéfinissant ce qui est considéré comme une "bonne" qualité de l'air en intérieur.

Projets annulés

26. **Changement climatique planétaire (281234)**

Description: Un comité consultatif d'experts sera mis sur pied pour examiner le cadre proposé sur le changement planétaire et pour organiser un atelier scientifique consensuel pluridisciplinaire. Le but est d'identifier et de classer par priorités les besoins en recherche sur les questions de santé touchant le réchauffement de la planète.

27. **Histopathologie humaine (281241)**

Description: Examen de poumons humains obtenus par autopsie chez de jeunes adultes pour déterminer les effets d'exposition chronique à l'ozone et aux particules ambiantes.

28. **Monitoring microbiologique (281242)**

Description: Développer une approche de bio-monitoring pour l'évaluation de l'exposition humaine aux microbes contenus dans l'air.

29. **Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE) (282306)**

Description: Sur demande, fournir une réponse rapide et appropriée aux demandes adressées au PEEE, documents de délimitation de l'étendue, rapports de comités, etc. tel que stipulé pour le ministère.

30. **Étude des maisons isolées à l'urée formol formaldéhyde (282307)**

Description: Réévaluer les données existantes sur les niveaux de formaldéhyde dans les maisons isolées à l'urée formol formaldéhyde et les maisons conventionnelles à travers le Canada.

Nouveaux projets

31. **(284201)**

Description: Développer de nouveaux contacts scientifiques, échanger des informations scientifiques et entreprendre des études en collaboration pour examiner les effets des polluants atmosphériques sur la santé.

32. **Effets cardiovasculaires de la pollution de l'air (281249)**

Description: Déterminer la faisabilité d'identifier les réactions électrocardiographiques et hématologiques à l'exposition à la pollution de l'air chez une population prédisposée.

Projets retardés

33. **Plan de gestion Nox/VOC (282304)**

Description: Terminer l'évaluation de l'ozone et établir une position par rapport à un objectif de six à huit heures pour une exposition à l'ozone.

34. **Évaluation des oxydes d'azote (282312)**

Description: Faire rapport sur les effets des oxydes d'azote pour la santé humaine et recommander des Objectifs nationaux sur la qualité de l'air ambiant.

35. **Groupe de travail sur les objectifs et lignes directrices sur la qualité de l'air (282303)**

Description: Contribuer à l'élaboration et à la révision des objectifs et lignes directrices nationales sur la qualité de l'air ambiant en agissant à titre de secrétariat, en collaboration avec Environnement Canada.

36. **Études de données administratives (281208)**

Description: Évaluer les impacts de la pollution de l'air sur la santé de la population canadienne au moyen de bases de données nationales (par exemple les mortalités, admissions dans les hôpitaux).

37. **(282322)**

Description: Évaluer l'impact de l'anhydride sulfureux sur la santé humaine.

38. **(283305)**

Description: Préparation d'articles sur des questions d'actualité, et réponse à des communications sur des sujets traitant de l'air ambiant et sur la préparation de lignes directrices.

Aperçu financier (montant exprimé en milliers de dollars)

	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997
ETP	3	4	8	8	10	10
Salaires	71	404	517	536	666	668
Dépenses de fonctionnement	300	660	299	1 038	1 305	858
Immobilisation	200	0	300	200	200	200

Clients/groupes participants

Du point de vue de la protection de la santé, les clients et les groupes participants au Programme relatif aux effets de la pollution de l'air sur la santé sont: les clients internes de Santé Canada, d'autres ministères gouvernementaux (fédéral et provincial), la communauté scientifique, et la population canadienne dans son ensemble.

Réalisations/résultats

Les résultats des projets à date sont:

1. **Étude sur le vieillissement et l'ozone (281232)**

   Cette étude visait à caractériser les toxicodynamiques de l'ozone dans les poumons de rats à trois stades de vie afin d'évaluer de façon critique les données récentes sur la toxicité chronique de l'ozone; elle visait aussi à évaluer un modèle expérimental de sous-groupe de la population potentiellement prédisposée. Des études de lavages de poumons, de morphométrie et cytotoxicologie ont confirmé une plus forte sensibilité chez les rats sénescents.

2. **Neurotoxicité des COV (281239)**

   L'exposition au tétrachloroéthylène à des concentrations (80ppm) s'approchant d'exposition en situation réelle a produit des changements significatifs dans l'activité des ondes lentes rythmiques des couches hippocampiques chez le rat. Une communication sur ce projet pilote a été soumise pour publication.

3. **Souris transgénique - trichloroéthylène (281240)**

   Aucune mutation induite ne fut trouvée dans les tissus de souris, suggérant que le trichloroéthylène n'induit pas de mutations de gènes in vivo. Les résultats furent présentés à la réunion de la Société de mutagènes environnementaux du mois de mars 1995.

4. **Événements groupés reliés à la santé - pollution de l'air (281247)**

Une revue bibliographique, des contacts avec des agences-clés, une ébauche de processus d'enquête des événements groupés et une rencontre avec d'autres intervenants intéressés du ministère ont été réalisés.

5. **Résidences canadiennes - étude COV (281301)**

On a complété l'évaluation de données sur la fréquence de quatre-vingt-douze COV dans les résidences canadiennes et certains résultats ont été présentés lors d'un symposium de l'ASTM.

6. **Qualité de l'air intérieur - rapports (282302)**

L'évaluation des données a progressé lentement dû à un manque de ressources. Cinq documents ont été préparés et soumis pour publication et lors de réunions scientifiques.

7. **Évaluation des risques du MMT (282310)**

Le rapport sur le MMT a été complété et un document résumé a été produit en français et en anglais. Un résumé a été préparé et soumis pour fins de communication à une conférence sur la gestion du risque à Copenhague.

8. **Communication du risque (283204)**

Un atelier a eu lieu sur la communication du risque associé à la qualité de l'air et un comité consultatif d'intervenants multiples s'est réuni pour discuter et donner son avis sur un cadre de communication du risque associé à la qualité de l'air. Une ébauche a été produite et toutes les étapes du plan de travail ont été complétées.

9. **Communication du risque - AQHER (283205)**

Les résultats (publiés récemment) indiquent que les avis concernant le smog ont partiellement réussi à faire prendre conscience mais n'ont réussi que marginalement à susciter l'action.

10. **Particules - toxicité in vitro (281225)**

On a complété l'analyse de la puissance in vitro de particules contenues dans l'air, recueillies dans six stations du sud de l'Ontario et du Michigan à l'été 1992; les données ont été analysées pour fins de classement de la puissance des préparations de particules.

11. **Particules respirables - études in vivo (281235)**

Plusieurs expositions intenses et de courte durée ont été effectuées avec des particules EHC-93 seules, l'ozone seule, et l'EHC-93 et ozone ensemble. Plusieurs résultats biochimiques et in vitro ont été utilisés et une cytologie par lavage standard a été

effectuée sur plusieurs de ces animaux. Des échantillons de poumons et de trachée, en plus de plusieurs autres tissus, ont été recueillis et préparés pour étude histologique.

12. Étude concernant les modèles d'activités de la population canadienne (281402)

Les analyses préliminaires indiquent que les modèles d'activités de la population canadienne correspondent aux modèles observés aux États-Unis malgré les différences de climat. Un article sur la méthodologie et les résultats préliminaires a été soumis pour publication.

13. Suivi des vingt-quatre villes (281216)

Nous avons reçu le rapport du contrat qui identifie d'importantes restrictions dans les méthodes de la méthodologie employée pour la cueillette de données et dans l'analyse des effets principaux.

14. Étude du département d'urgence de Saint John (281245)

Les résultats préliminaires révèlent un lien entre l'ozone et les visites dues à l'asthme au département des urgences, ils révèlent également que les visites au département des urgences associées à la pollution de l'air représentent une charge significative aux plans économique et de la qualité de vie.

15. (283401)

Des avis et de l'information ont été fournis au besoin et des documents, projets de recherche, résumés et autres documents ont été révisés. Des affiches et des présentations ont été réalisées lors de conférences scientifiques nationales et internationales. Nous avons participé aux travaux du groupe de travail du plan d'action sur la qualité de l'air. Une ébauche de document a été préparée sur l'utilisation des techniques moléculaires/PCR pour l'examen microbien de la qualité de l'air en intérieur. Le décompte des avis inclut: quarante requêtes téléphoniques, six requêtes écrites, sept sessions d'information et quatre documents révisés.

16. Étude de la vallée de la Fraser (281228)

Des réductions significatives des fonctions pulmonaires ont été observées par rapport à l'exposition à l'ozone au niveau du sol chez des adultes en santé travaillant en extérieur dans la vallée de la Fraser. Plusieurs documents ont été publiés ou acceptés pour publication.

17. Évaluation du monoxyde de carbone (281311)

Le document existant sur les critères relatifs au monoxyde de carbone a été mis à jour et réévalué. Les commentaires d'un comité de révision composé de pairs ont été incorporés au document et un projet de recommandation a été préparé pour le comité de réglementation.

18. Objectifs PM10 (282313)

Une ébauche d'évaluation du PM10 a été préparée. Les commentaires du groupe de travail LCPE/CAFP sur la qualité de l'air ont été intégrés lors d'une deuxième ébauche. Une recommandation de lignes directrices pour la qualité de l'air a été proposée mais il faudrait finaliser un protocole sur le développement de telles directives.

19. Évaluation des fluors gazeux (282311)

Une recommandation fut préparée pour le comité de réglementation et requiert les dernières révisions du groupe de travail LCPE/CAFP sur la qualité de l'air. Un document d'évaluation du fluorure d'hydrogène a également été préparé.

20. Composés SRT (soufre réduit total) (282314)

Un rapport a été préparé, via un contrat, sur l'évaluation à la fois de la toxicité et de l'exposition à ce groupe de composés.

21. Qualité de l'air intérieur - groupe de travail ad hoc sur la microbiologie (282405)

Trois réunions ont eu lieu au printemps et à l'été 1994. L'ébauche de lignes directrices a été préparée et distribuée au comité de révision.

22. Particules acides - toxicologie barométrique (281217)

Un article a été publié à partir des travaux sur les effets des aérosols acides sur la couche de mucus des poumons. Une étude fut menée en collaboration entre l'université de Calgary et le laboratoire de toxicologie et d'inhalation. L'analyse se poursuit.

23. Biomarqueurs (281218)

L'ozone catalysée salicylate hydroxylée semble être un marqueur sensible de l'exposition à l'ozone et autres oxydants. Les résultats furent présentés récemment lors d'une conférence internationale.

25. Approche adoptée pour les directives relatives à la qualité de l'air intérieur (282315)

Le rapport sur les niveaux de CO2 dans les maisons a été complété et démontre que les normes des lignes directrices sur l'air en intérieur sont régulièrement dépassées la nuit dans une majorité de maisons. Les résultats semblent suggérer que les risques sont plus importants pour les enfants en bas âge et les individus présentant des affections cardio-pulmonaires.

35. Groupe de travail sur les objectifs et lignes directrices sur la qualité de l'air (282303)

Les documents d'évaluation pour le monoxyde de carbone et le fluorure d'hydrogène ont été préparés et révisés et des lignes directrices sur la qualité de l'air ambiant ont été formulées. Des services de secrétariat ont été fournis. L'évaluation des particules a débuté en résumant le document préliminaire LPE et en fournissant au groupe de travail LCPE/CAFP une recommandation préliminaire pour une directive en se basant sur des données épidémiologiques récentes. Le protocole pour la formulation d'objectifs pour la qualité de l'air est présentement au stade de la révision finale.

36. Études de données administratives (281208)

Les résultats à ce jour révèlent l'existence de liens entre les particules d'ozone (et autres polluants) et des événements incluant des décès et des admissions dans les hôpitaux pour divers troubles respiratoires et cardiaques. Plusieurs documents ont été publiés ou soumis pour publication.

Voici les principales réalisations de cette initiative:

- Formulation d'objectifs nationaux pour la qualité de l'air
- Des études toxicologiques ont été menées dans de nouveaux domaines (par exemple sur les particules, l'ozone au niveau du sol, les COV, etc.).
- Évaluations du risque pour la santé que représentent six carburants et composés apparentés.
- Études sur la population reliées à la pollution de l'air.
- Publications et organisation de conférences et séminaires.
- Cent quarante-huit admissions dans les hôpitaux ont été répertoriées.
- Au total, cent vingt et un rapports ont été publiés depuis le début de cette initiative en 1992.

Publications (total annuel):

1992 - 15
1993 - 17
1994 - 34
1995 - 40
1996 - 15

Initiative 4: Radioactivité et rayonnement dans l'environnement

Objectifs/description de l'initiative

Cette initiative a été conçue pour traiter des préoccupations relatives à la santé que la population canadienne associe aux réacteurs nucléaires et aux lignes d'énergie électrique, aux facteurs environnementaux comme le bruit et les rayons ultraviolets du soleil, et leurs préoccupations au sujet du travail avec des matériaux radioactifs. Cette initiative permettra à Santé Canada de déterminer les effets de ces développements et facteurs sur la santé et le bien-être des Canadiens, d'améliorer l'intervention en cas d'urgence nucléaire, de répondre aux préoccupations du public et, de gérer les risques pour la santé.

Les principaux objectifs visent l'évaluation et la gestion des risques de cancer, la réduction du stress psychologique associé à différentes pratiques professionnelles.

Activités

Cette initiative comprend deux composantes:

1. Rayonnement dans l'environnement - rayonnements ionisants

Cette composante comprend quatre secteurs d'activités:

1.1 Centres nationaux de référence d'étalonnage

Le but premier est d'améliorer les Centres nationaux de référence d'étalonnage afin qu'ils puissent mesurer avec précision la contamination interne chez les femmes, s'assurer que les installations canadiennes puissent mesurer avec précision les expositions se situant sous les nouveaux seuils inférieurs qui seront bientôt imposés par la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA), et puissent offrir de nouveaux programmes de titrage biologique intercomparatif pour les travailleurs exposés.

Les fonds du PASE ont été utilisés pour l'achat et le calibrage de nouvel équipement comme les nouveaux mannequins "fantômes" qui reproduisent les proportions du corps féminin, une nouvelle unité aux ultrasons pour mesurer l'épaisseur de la cage thoracique, et un nouveau dispositif pour le comptage des dépôts d'uranium dans les poumons.

Ces centres préparent un plan pour générer des revenus. Des ressources seront affectées à la préparation d'un programme d'assurance qualité à être approuvé par la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) et qui sera proposé aux détenteurs de permis.

1.2 Apport chronique en uranium

Le but est d'évaluer l'apport en uranium dans des conditions d'ingestion chronique et d'évaluer l'utilité d'indicateurs biologiques de lésions rénales. Le PASE a bonifié un étude se poursuivant depuis 1992 et portant sur deux communautés, cette étude est le fruit d'une collaboration entre le Service de protection contre les rayonnements et la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA). Une étude fut menée auprès de

la population d'une communauté dont les sources en eau potable - des puits particuliers - contiennent des taux élevés d'uranium dûs à des conditions géologiques.

On a terminé la cueillette de données et procédons à la révision de l'ébauche du premier de trois articles intitulé: "*Uranium in Drinking Water - a Study of Nephrotoxicity in Humans*". L'ébauche d'un deuxième article "*Uranium Gastrointestinal Absorption Studies - Design Issues*" a été préparé, et un troisième article sur le facteur de rétention F_1 doit être déterminé.

1.3 Réseaux nationaux de surveillance de la radioactivité

Le but spécifique est de mettre en oeuvre les recommandations du contrat pour la revitalisation et la restructuration du Réseau national de surveillance de la radioactivité et d'améliorer le traitement en laboratoire des échantillons. Ils ont un contrat d'un an pour identifier et fournir un questionnaire à tous ceux qui font de la surveillance afin de vérifier s'il y a duplication. De la duplication a été constatée en Ontario. On s'est également intéressé à d'autres pays.

Les capacités analytiques des laboratoires ont été revues afin de produire des mesures plus précises. Ces réseaux étudient également la possibilité de renégocier avec le Québec et le Nouveau-Brunswick la surveillance des réacteurs sur une base permettant de récupérer les coûts.

Le système de suivi Harshaw Environmental TLD est en phase initiale de calibrage, et le travail a débuté sur l'installation de trois systèmes prototypes pour les mesurages de dosimètre gamma en temps réel, de même que sur une méthode simplifiée pour séparer quantitativement le strontium des substrats du lait qui réduira grandement la durée du cycle et assurera une plus grande précision. Le processus de calibrage a débuté sur les analyses de routine des prélèvements composés mensuels de filtres aérosols en fonction d'un groupe prescrit d'émetteurs gamma.

1.4 Révision du Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire

Le but spécifique est de réviser en profondeur le Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire pour assurer la coordination de toutes les ressources fédérales, pour assurer l'interface entre ces ressources et les plans provinciaux et pour intégrer l'aide internationale.

La révision du Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire se poursuit. Un document préliminaire est en voie de préparation sur la faisabilité de récupérer les coûts du programme d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire, une ébauche a été préparée sur les niveaux d'intervention dérivés pour l'eau et les aliments en cas d'accident nucléaire et est en attente de révision à l'interne, et une installation de surveillance d'étalonnage est mise en place conformément aux exigences du document de réglementation R117 de la CCEA - Exigences en référence d'étalonnage relativement aux rayons gamma.

2. Rayonnement dans l'environnement - rayonnements non ionisants

Trois secteurs d'activité font partie de cette deuxième composante. De façon générale, les études dans ce domaine portaient sur l'identification du danger pour ensuite en évaluer le risque.

2.1 Rayonnements UV du soleil (électro-optique)

Le but est de produire des informations destinées au public sur les risques pour la santé des rayons ultraviolets du soleil, en collaboration avec Promotion de la santé, Vie Active, le LLCM et Reader's Digest, et préparer une méthode pour pouvoir mesurer la sensibilité individuelle à l'exposition et les effets nocifs chez un individu en particulier.

Environnement Canada, Santé Canada et l'Association canadienne de dermatologie ont entrepris un projet conjoint de 2 ans avec le B.C. Cancer Foundation et le Institute of Health Promotion Research of UBC sur l'exposition au soleil et les comportements de protection adoptés par la population canadienne. La préparation de la méthode de mesure "comète" pour étudier l'effet des rayons ultraviolets du soleil sur l'ADN de cellules épidermiques individuelles se poursuit et devrait être disponible en 1996-1997. De la documentation générale scientifique et générale additionnelle est également prévue pour publication.

2.2 Champs électromagnétiques

Le but est d'évaluer les effets des champs électromagnétiques, via la recherche à l'interne et par contrats avec des chercheurs externes, en utilisant un modèle sur des souris afin de faire la lumière sur les effets des champs de 60Hz sur le développement du cancer, les conversions et mutations malignes, d'évaluer les systèmes d'imagerie et d'archivage pour les études sur les tumeurs de la peau chez les souris, évaluer les champs électromagnétiques en tant que promoteur/co-promoteur de tumeurs, tester les caractéristiques tumorigènes des champs électromagnétiques, et évaluer le rapport biologique de l'effet des CEM sur la recombinaison radicale. Ce travail demandera une revue de l'état actuel des connaissances dans le domaine et une certaine collaboration avec d'autres organisations internationales du projet de l'OMS sur les champs magnétiques et électriques.

Les activités suivantes ont été réalisées:

- L'histopathologie des résultats de l'étude de promoteur/co-promoteur tumoral est en cours et les résultats de l'expérience pour déterminer l'effet des champs électromagnétiques sur les taux de mutation tumorale chez la souris sont en train d'être analysés.

- Le modèle triaxial de capteurs de champs magnétiques pour mesurer les champs transitoires dans des environnements choisis est en voie de conception.

- La reproduction d'un essai biologique de court terme pour mesurer les taux de mutation dans des cellules tumorales de souris in vivo est prévue pour 1996-1997.

- Le système d'imagerie pour enregistrer et archiver les données sur les tumeurs de la peau chez les souris doit être testé lors d'études tumorales en 1996-1997.

- Plusieurs résumés et articles ont été soumis pour publication.

2.3 Acoustique (bruit produit par les avions)

Le but est d'évaluer le risque de maladies reliées au stress dû au bruit ambiant causé par les avions lors de survols d'entraînement à basse altitude et de décollages et d'atterrissages d'avions à réaction commerciaux/civils. Les projets de recherche suivants seront requis:

- Une étude utilisant un système de simulateur d'aéronef et employant des marqueurs biochimiques du stress chez les humains causé par le bruit des avions.

- Une étude pilote du stress causé par le bruit chez le rat.

- Une étude pilote sur les marqueurs biochimiques du stress associant le bruit et l'habitat dans un modèle chez le rat.

Les lignes directrices pour l'évaluation et le contrôle des risques pour la santé du bruit causé par les avions seront élaborées. Il est également prévu de créer un répertoire caractérisé de cas de survols pour évaluer les conditions existantes d'exposition et valider le réalisme du système de simulation d'exposition au bruit de survols.

Le projet d'étude sur les humains doit être déposé au comité d'éthique, l'étude pilote sur les marqueurs biochimiques du stress associant le bruit et l'habitat dans un modèle chez le rat est en train d'être reproduite, et l'ébauche des lignes directrices sur le bruit causé par les aéronefs est en partie complétée.

Aperçu financier

1. Rayonnement dans l'environnement - rayonnements ionisants

Centres nationaux de référence d'étalonnage

	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Salaires	--	--	--	--
Dépenses de fonctionnement	--	50 000 $	76 000 $	24 000 $
Immobilisation	--	--	183 000 $	--
Total	--	50 000 $	259 000 $	24 000 $

Réseau national de surveillance

	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Salaires	--	--	67 000 $	121 000 $
Dépenses de fonctionnement	--	4 000 $	77 000 $	102 000 $
Immobilisation	--	266 000 $	4 000 $	217 000 $
Total	--	270 000 $	148 000 $	440 000 $

Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire

	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Salaires	--	6 000 $	--	--
Dépenses de fonctionnement	--	104 000 $	194 000 $	183 000 $
Immobilisation	--	16 000 $	7 000 $	13 000 $
Total	--	126 000 $	201 000 $	196 000 $

Apport chronique en uranium

	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Salaires	--	--	--	--
Dépenses de fonctionnement	--	4 000 $	28 000 $	23 000 $
Immobilisation	--	266 000 $	204 000 $	--
Total	--	270 000 $	232 000 $	23 000 $

2. Rayonnement dans l'environnement - rayonnements non ionisants

Année financière	Budget total PASE	Dépenses totales PASE	Solde
1993-1994	140 373 $	142 945 $	(2 572 $)
1994-1995	100 371 $	110 304 $	(9 933 $)
1995-1996	261 770 $	240 406 $	21 364 $

Clients/groupes participants

Les principaux clients et groupes participants pour cette initiative sont les autres directions générales de Santé Canada, d'autres ministères et agences du gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, les établissements de recherche et de soins de santé, d'autres gouvernements et agences internationales, de même que la population canadienne en général.

Réalisations/résultats

Les principales réalisations de cette initiative sont:

Rayonnements ionisants

- **Mise à jour des Centres nationaux de référence d'étalonnage:** Des révisions majeures ont été apportées aux Centres nationaux d'étalonnage. L'équipement acquis grâce aux fonds du PASE a permis au Canada de se classer parmi les dix premiers laboratoires impliqués dans ce genre de recherche. Trois articles ont été publiés dans des revues scientifiques et vingt-deux rapports techniques ont été produits.

- **Apport chronique en uranium:** Une importante étude sur l'uranium contenu dans l'eau potable vient d'être complétée. Il s'agit d'un domaine où il existait auparavant très peu de données relatives aux humains. Les résultats sont en train d'être analysés et aucune conclusion n'a encore été formulée. Cependant, les résultats seront utilisés pour établir les lignes directrices sur l'uranium contenu dans l'eau potable.

- **Réseau national de surveillance:** Grâce au PASE, d'importants progrès ont été réalisés en vue de moderniser le Réseau national de surveillance. Des équipements ont été achetés et un important rapport, intitulé *"Revue du Réseau de suivi national sur la radioactivité et Réseau de suivi des réacteurs (Juillet, 1995)"*, a été produit. Ce dernier servira d'ébauche de travail pour les développements à venir.
  De plus, le travail préliminaire a débuté en vue de créer une base de données radiologiques environnementales d'accès partagé à l'échelle nationale. Cette base de données servira de banque d'informations concernant les données radiologiques environnementales recueillies par toutes les juridictions canadiennes et agences internationales.

- **Révision du Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire:** Diverses sections et annexes du Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire révisé ont été complétées et distribuées, et une ébauche complète est prévue pour le mois d'octobre 1996. Le plan révisé précise les rôles et responsabilités en cas d'urgence nucléaire (le plan précédent était trop vague sur ce point); il précise, entre autre, l'interaction fédérale/provinciale contenue dans le plan précédent. Un protocole d'entente entre le Canada et les États-Unis et un Plan conjoint d'intervention en cas d'urgence radiologique ont été préparés et signés le 27 juillet 1996.

  Santé Canada a participé à des réunions de comités ministériels, inter-ministériels et internationaux sur l'état de préparation en cas d'urgence, a réalisé deux projets visant à coordonner le rôle de la Direction générale de la protection de la santé lors d'urgences

majeures et de catastrophes, et mené une évaluation préliminaire des besoins de gestion d'information géographique du Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire.

De plus, un inventaire national des moyens de mesurage des rayonnements a été réalisé et des Lignes directrices sur les caractéristiques radiologiques de l'eau potable ont été approuvées.

Rayonnements non ionisants

De façon générale, les résultats des études réalisées à ce jour indiquent qu'il y a encore du travail à faire. Cependant, plusieurs réalisations ont été citées lors des entrevues:

- **Rayonnements UV du soleil:** Les fonds du PASE ont permis de produire et diffuser les dépliants d'information pour le public, ainsi que les articles du dépliant "Actualités" de la DGPS (sur les risques pour la santé de l'exposition aux rayons ultraviolets du soleil: réédition du dépliant "Mon enfant au soleil", publication d'un article dans le dépliant "Actualités" de la DGPS sur les verres fumés; production d'une affiche sur les moyens de réduire les risques pour la santé relativement à l'exposition aux rayons UV; production d'un encart de 8 pages dans l'édition de juin, 1995 du Reader's Digest intitulé *"Vive le soleil...bien protégé"*; et, production du *"Guide solaire canadien"* du Conseil canadien de la sécurité. De plus, un groupe de travail a été formé en coopération avec l'Association canadienne de normalisation pour proposer des normes pour l'étiquetage des verres fumés. Il en résultat la publication par l'ACN de la norme ACN-CAN Z-94.3 1995 au mois d'août 1995.

  Afin de faire la promotion de la protection du public de l'exposition aux rayons ultraviolets du soleil, un atelier national a eu lieu sur les messages d'intérêt public pour réduire les risques pour la santé de l'exposition aux rayons ultraviolets; une communication a porté sur *Les effets sur la santé du rayonnement ultraviolet*; les bases techniques pour l'utilisation de l'indice UV™ MED ont été réévaluées; une présentation intitulée "Canadian U.V. Public Education Program" a été faite auprès de l'Organisation météorologique mondiale; et le deuxième Symposium sur les maladies reliées aux rayons UV a été organisé.

  Un résumé portant sur certains aspects de l'automatisation de la méthode d'essai "comète" fut présenté à la IEEE Conference on Standards and Measurements, à Bruxelles en 1995.

  La communication d'informations scientifiques ayant trait aux effets pour la santé reliés aux rayons ultraviolets fut rendue possible en grande partie grâce à l'initiative du Programme sur les environnements sains.

- **Champs électromagnétiques:** Plusieurs résumés ont été produits et deux articles scientifiques ont été présentés et publiés: "*EMF Levels from Small D.C. to A.C. Power Conversion Systems*" et "*Assessment of Magnetic Field Exposures from Tape Degaussers*".

- Le développement d'un système d'imagerie pour enregistrer et archiver les données sur les tumeurs de la peau chez la souris fut complété et un résumé fut présenté à la réunion annuelle de la Société bio-électromagnétique.

- Trois articles ont été préparés sur l'étude du mécanisme de l'interaction entre les champs électromagnétiques et les systèmes biologiques. Cette recherche s'est effectuée en coopération avec l'Université d'Ottawa. De plus, un article a été présenté pour publication dans la revue Photochemistry-Photobiology et un résumé fut présenté au Oxygen Club de Californie au mois de février 1996.

- L'article dans le dépliant d'information "*Actualités*" sur l'exposition aux champs électriques et magnétiques a été accepté pour publication.

- Une aide technique et d'instrumentation fut accordée à des agences externes pour mener des enquêtes sur les champs électromagnétiques, accompagnée des mises en garde en matière de sécurité. Il n'a cependant pas été possible de déterminer le contenu de ces mises en garde.

- L'analyse des mesures de champs magnétiques transitoires émis par la machinerie lourde fut complétée et un système de capteurs fut installé, testé et employé pour délimiter les champs autour d'appareils émettant des champs électromagnétiques. Deux résumés ont été acceptés pour présentation à des conférences.

• **Acoustique:** Un mémoire fut présenté pour le compte du ministère aux audiences de Goose Bay sur les survols à basse altitude des avions militaires - *"Énoncé des incidences environnementales des activités militaires et les vols à basse altitude"*. La présentation comprenait un revue de la recherche à date dans ce domaine et concluait: "Il n'y pas de preuves concluantes à l'effet que l'exposition au bruit causé par les avions dans le secteur autour de l'aéroport de Goose Bay ou dans les zones réservées pour les vols d'entraînement à basse altitude, dans les conditions présentes ou futures, cause une augmentation de l'incidence de maladies cardio-vasculaires, de troubles mentaux ou psychosomatiques, ou d'incidence sur les grossesses... il est peu probable que les gens...subiront une diminution permanente mesurable d'acuité auditive due au bruit causé par des aéronefs lors de vols militaires à basse altitude." De plus, Santé Canada a fourni un avis à Transports Canada sur leur nouvelle directive en matière d'utilisation de terrains et sur une ébauche de rapport technique de la mesure du bruit communautaire pour les Prévisions en matière d'exposition au bruit. Plusieurs présentations ont été faites lors de conférences mais les résultats de recherche ne sont que préliminaires.

- Une présentation a été faite au Symposium Aircraft Noise Abatement Receiver Technology qui s'est tenu à Baltimore au mois de mai, 1994 sur le système préliminaire de simulation de survol - *"A Laboratory Study of the Effect of Aircraft Noise on the Human Immune System"*.

- Une présentation intitulée: *"A Laboratory Study of Physiological Stress in Humans Exposed to Simulated Military Aircraft Flyover Noise"* fut acceptée pour la conférence Internoise'96.

- Ce secteur d'activités a permis la publication des actes de la conférence sur le bruit en tant que problème de santé publique, Noise and Man'93 .

- Des bases de données ont été créées pour l'information sur les effets pour la santé et pour les résumés d'articles de revues.

- Une présentation sur les effets du bruit sur le système immunitaire a également été faite au mois de mai 1993.

Initiative 5: Programme sur les effets de la pollution du fleuve St-Laurent

Objectifs/description de l'initiative

Le Programme sur les effets de la pollution du fleuve St-Laurent fut présenté à l'origine pour approbation du Conseil du Trésor comme une initiative du PASE, évaluée à 5.2 millions de dollars. Cette initiative a reçu 1 million de dollars dans le cadre du PASE et elle est par la suite devenue une composante d'un programme fédéral/provincial de beaucoup plus grande envergure intitulée St-Laurent Vision 2000 qui y a alloué des crédits additionnels de 10 millions de dollars alors que le Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec y accorda 6,5 millions de dollars en biens et services.

St-Laurent Vision 2000 a été mis en oeuvre dans le cadre de l'entente signée au mois d'avril 1994, entre Environnement Canada et le ministère de l'Environnement du Québec, et donnait suite au Plan d'action du St-Laurent (PASL). Cette entente quinquennale pour la préservation, protection et amélioration du fleuve St-Laurent aura cours jusqu'au mois de mars 1998. St-Laurent Vision 2000 comprend sept composantes principales: Biodiversité, Travaux d'épuration en agriculture, Participation communautaire, Appui à la décision, Santé, Protection, Amélioration de l'environnement.

La composante santé de St-Laurent Vision 2000 en est la seule qui soit reliée au PASE. Le but premier de la composante santé est de protéger la santé des résidents du bassin du St-Laurent des effets de l'exposition aux contaminants contenus dans ce bassin. La composante santé est gérée conjointement par Santé Canada et le Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.[1]

Le but de cette initiative est de protéger la santé des résidents du bassin du St-Laurent des effets de l'exposition aux contaminants de l'environnement, d'étudier les liens entre le fleuve St-Laurent et la santé humaine, et d'évaluer les risques de contaminations spécifiques. Trois types d'exploitation du fleuve St-Laurent seront étudiés: la consommation de poissons et de fruits de mer, la consommation d'eau potable provenant du fleuve et l'utilisation du fleuve à des fins récréatives.

Activités

En 1993, une consultation publique permis d'établir le cadre d'intervention de la composante santé de St-Laurent Vision 2000. Un comité de coordination attribua des contrats à diverses équipes de recherche de santé publique. Environ vingt-six projets furent entrepris entre 1993 et 1996. Plusieurs projets visent à évaluer l'exposition aux contaminants chez divers types de populations. Les résultats de ces recherches serviront de base pour formuler des recommandations précises concernant diverses types d'utilisations du fleuve St-Laurent.

Les activités regroupées sous la composante santé de Vision 2000 visent notamment à:

- sensibiliser le public aux risques de contamination.

---

[1] Projets 1993-1996 de la composante santé, St-Laurent Vision 2000

- repérer les populations à risques.

- surveiller les niveaux d'exposition à des contaminants choisis et les effets sur la santé qui y sont associés.

- surveiller la contamination dans les tissus humains.

- développer des stratégies pour réduire les risques.

Les activités suivantes ont été réalisées:

- Dix réunions de l'équipe de coordination ont eu lieu. L'équipe de coordination et le Comité d'harmonisation du secteur de la santé ont été regroupés pour former un seul groupe: le Comité d'harmonisation.

- Un plan de communication a été préparé en collaboration avec le bureau régional du Québec de Santé Canada.

- Une équipe a été formée pour coordonner et produire les rapports techniques sur la santé des ZIP (zones d'intervention prioritaires). Les rapports techniques sur la santé pour la ville de Québec et le Saguenay ont été complétés et publiés dans les consultations sur les ZIP. Le rapport sur Montréal a été complété.

- Une entente a été négociée avec la province de Québec menant à une contribution en biens et services d'un montant de 6,5 millions de dollars du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

- Une entente a également été négociée avec le Programme national de recherche et de développement en matière de santé et le Fonds de la recherche en santé du Québec, entente qui a donné lieu à l'investissement d'un montant additionnel de 2 millions de dollars par la création d'un Fonds de développement des connaissances, une première du genre.

- Un bilan sur la qualité de l'eau du fleuve St-Laurent a été préparé.

Plusieurs projets ont récemment été lancés:

- Étude pilote sur l'exposition prénatale aux organochlorés: effets sur le système immunitaire.

- Consommation de poisson d'eau douce à Kahnawake: risques et bienfaits.

- Détection du potentiel oestrogène de contaminants environnementaux.

- Évaluation de la teneur nutritive de poissons de pêche sportive du lac St-Pierre.

- Évaluation de la charge corporelle en chloroforme due à la douche ou baignade dans les municipalités tirant leur eau du fleuve St-Laurent.

- Analyse des risques pour la santé dans la zone portuaire industrielle de Bécancour.
- Étude de fiabilité/calibrage des instruments utilisés pour mesurer la consommation de poisson dans les études sur la pêche sportive dans la région de Montréal.
- Le cancer du sein et les organochlorés: le rôle de polymorphisme des gènes récepteurs.

Les projets en cours de réalisation sont:

- Le système de reproduction chez les hommes et l'exposition aux organochlorés et aux métaux lourds.
- Évaluation de l'exposition prénatale aux organochlorés et aux métaux lourds sur la Rive Nord du fleuve St-Laurent.
- Évaluation des risques et bienfaits associés à la consommation de poissons de pêche sportive dans la région de Montréal.
- Étude descriptive de cancers pouvant être reliés au fleuve St-Laurent.
- Exposition de la population du Golfe du St-Laurent aux organochlorés contenus dans la chaîne alimentaire: biomarqueurs de génotoxicité et effets nocifs sur le développement des nouveaux-nés.

Six projets ont été réalisés

- Étude pilote sur les organochlorés et l'endométriose.
- Synthèse des données des programmes de surveillance de la contamination des espèces provenant de la pêche sportive.
- Risques reliés à un déversement de contaminants dans le fleuve St-Laurent.
- Étude pilote sur la consommation de poissons de pêche sportive du St-Laurent chez les groupes de nouveaux arrivants immigrants de la région de Montréal.
- Liens géographiques entre l'incidence de giardiase et la qualité et la méthode de traitement de l'eau tirée du fleuve St-Laurent.
- Évaluation de la contamination des algues comestibles du fleuve St-Laurent.
- Les négociations avec le PNRDS et le FRSQ pour la création d'un Fonds de développement des connaissances ont été complétées.

Deux projets ont été retardés:

- Évaluation de la consommation de poisson chez les pêcheurs commerciaux.

- Évaluation de la consommation d'espèces de poisson provenant de la pêche sportive chez la population de pêcheurs sportifs dans la région du Saguenay.

Les activités à être complétées:

- Projets devant être complétés, résultats à être analysés, évalués et publiés.
- Participation à six consultations sur les ZIP et compléter les rapports techniques.
- La communication aux communautés montagnaises des résultats de l'étude a été retardée.
- Des échantillons de cheveux, de sang et d'urine ont été obtenus de divers projets afin de déterminer le niveau de contaminants spécifiques dans les tissus humains. L'évaluation et la production de rapports sont à compléter.
- Les résultats de l'évaluation des perceptions du public doivent être publiés.
- Organisation de la rencontre scientifique de 1997 et publication des actes de la rencontre.
- Mise en oeuvre d'un plan de communication pour la composante santé.
- Préparation d'un plan de communication des risques après avoir évalué les impacts au plan psycho-social de la contamination dans le St-Laurent.

Aperçu financier (montant exprimé en milliers de dollars)

Budget 1993-1994			
RÉPARTITION	PASL	PASE	FINANCEMENT
AP	3	2	5
Salaires	180	129	309
Avantages sociaux	36	21	57
Dépenses de fonctionnement	260	80	340
Immobilisation	24	20	44
Total	500	250	750

Budget 1994-1995				
RÉPARTITION	PASL	PASE	AJUSTEMENTS 24 MARS 1994	FINANCEMENT RÉVISÉ
PA	4	2	(1)	5
Salaires	240	129	(60)	309
Avantages sociaux	48	21	-	69
Dépenses de fonctionnement	1 652	230 (280)	(250)	1 732 (1 692)
Immobilisation	60	20	-	80
Total	2 000	500	(310)	2 190

Budget 1995-1996				
RÉPARTITION	PASL	PASE	AJUSTEMENTS 27 FÉVRIER 1994	FINANCEMENT
Salaires	240 48	129 21	(63)	306 69
Dépenses de fonctionnement	1 992	80	(307)	1 769
Immobilisation	20	20	-	40
Total	2 300	250	(370)	2 180

Budget 1996-1997					
Répartition	Demande au Conseil du trésor	Revue des programmes 1995-1996	Réduction de 9% à la DGPS avril 1994	Réserve (plafond fixé) mars 1996	Budget de réserve
Salaires	240		(60)		270
Avantages sociaux	48		(12)		54
Dépenses de fonctionnement	2 292	(380)	(250)	(125)	1 449
Immobilisation	20				0
Budget régulier	0				0
Total	2 600	(380)	(322)	(125)	1 773

- Évaluation de la consommation d'espèces de poisson provenant de la pêche sportive chez la population de pêcheurs sportifs dans la région du Saguenay.

Les activités à être complétées:

- Projets devant être complétés, résultats à être analysés, évalués et publiés.
- Participation à six consultations sur les ZIP et compléter les rapports techniques.
- La communication aux communautés montagnaises des résultats de l'étude a été retardée.
- Des échantillons de cheveux, de sang et d'urine ont été obtenus de divers projets afin de déterminer le niveau de contaminants spécifiques dans les tissus humains. L'évaluation et la production de rapports sont à compléter.
- Les résultats de l'évaluation des perceptions du public doivent être publiés.
- Organisation de la rencontre scientifique de 1997 et publication des actes de la rencontre.
- Mise en oeuvre d'un plan de communication pour la composante santé.
- Préparation d'un plan de communication des risques après avoir évalué les impacts au plan psycho-social de la contamination dans le St-Laurent.

Aperçu financier (montant exprimé en milliers de dollars)

Budget 1993-1994			
RÉPARTITION	PASL	PASE	FINANCEMENT
AP	3	2	5
Salaires	180	129	309
Avantages sociaux	36	21	57
Dépenses de fonctionnement	260	80	340
Immobilisation	24	20	44
Total	500	250	750

Budget 1994-1995				
RÉPARTITION	PASL	PASE	AJUSTEMENTS 24 MARS 1994	FINANCEMENT RÉVISÉ
PA	4	2	(1)	5
Salaires	240	129	(60)	309
Avantages sociaux	48	21	-	69
Dépenses de fonctionnement	1 652	230 (280)	(250)	1 732 (1 692)
Immobilisation	60	20	-	80
Total	2 000	500	(310)	2 190

Budget 1995-1996				
RÉPARTITION	PASL	PASE	AJUSTEMENTS 27 FÉVRIER 1994	FINANCEMENT
Salaires	240 48	129 21	(63)	306 69
Dépenses de fonctionnement	1 992	80	(307)	1 769
Immobilisation	20	20	-	40
Total	2 300	250	(370)	2 180

Budget 1996-1997					
Répartition	Demande au Conseil du trésor	Revue des programmes 1995-1996	Réduction de 9% à la DGPS avril 1994	Réserve (plafond fixé) mars 1996	Budget de réserve
Salaires	240		(60)		270
Avantages sociaux	48		(12)		54
Dépenses de fonctionnement	2 292	(380)	(250)	(125)	1 449
Immobilisation	20				0
Budget régulier	0				0
Total	2 600	(380)	(322)	(125)	1 773

Budget 1997-1998				
Répartition	Demande au Conseil du trésor	Revue des programmes 1995-1996	Réduction de 9% à la DGPS avril 1994	Budget de réserve
Salaires	240		(60)	270
Avantages sociaux	48		(12)	54
Dépenses de fonctionnement	2 292	(380)	(250)	1 449
Immobilisation	20			0
Budget régulier	0			0
Total	2 600		(322)	1 773

Clients/groupes participants

La clientèle cible est constituée des populations du bassin du fleuve St-Laurent, les communautés scientifiques de la province et les autorités locales en matière de santé.

Réalisations/résultats

Les résultats visés et annoncés dans le cadre de la composante santé de St-Laurent Vision 2000 étaient les suivants: évaluer les risques reliés aux contaminants en développant des indicateurs d'exposition; préparer un rapport sur les connaissances actuelles en matière de risques de contamination pour le public; préparer et communiquer trois stratégies pour la réduction des risques; surveiller la contamination dans les tissus humains; et, publier un rapport sur la santé publique dans les 20 ZIP[2].

Voici les principales réalisations de cette initiative:

- Quinze rapports ont été produits.
- On a organisé des consultations publiques et identifié des régions géographiques d'intervention prioritaires.
- On a mené des études sur les niveaux d'exposition aux contaminants.
- On a étudié les perceptions par populations des risques pour la santé.

---

[2] Rapport biennal 1993-1995, St-Laurent Vision 2000, p. 29

Budget 1997-1998				
Répartition	Demande au Conseil du trésor	Revue des programmes 1995-1996	Réduction de 9% à la DGPS avril 1994	Budget de réserve
Salaires	240		(60)	270
Avantages sociaux	48		(12)	54
Dépenses de fonctionnement	2 292	(380)	(250)	1 449
Immobilisation	20			0
Budget régulier	**0**			**0**
Total	2 600		**(322)**	1 773

Clients/groupes participants

La clientèle cible est constituée des populations du bassin du fleuve St-Laurent, les communautés scientifiques de la province et les autorités locales en matière de santé.

Réalisations/résultats

Les résultats visés et annoncés dans le cadre de la composante santé de St-Laurent Vision 2000 étaient les suivants: évaluer les risques reliés aux contaminants en développant des indicateurs d'exposition; préparer un rapport sur les connaissances actuelles en matière de risques de contamination pour le public; préparer et communiquer trois stratégies pour la réduction des risques; surveiller la contamination dans les tissus humains; et, publier un rapport sur la santé publique dans les 20 ZIP[2].

Voici les principales réalisations de cette initiative:

- Quinze rapports ont été produits.
- On a organisé des consultations publiques et identifié des régions géographiques d'intervention prioritaires.
- On a mené des études sur les niveaux d'exposition aux contaminants.
- On a étudié les perceptions par populations des risques pour la santé.

---

2 Rapport biennal 1993-1995, St-Laurent Vision 2000, p. 29

- On a accordé une aide financière à des projets de recherche sur les risques et bienfaits pour la santé.

- Un plan de communication a été préparé avec le bureau régional du Québec de Santé Canada et des outils de communication ont été produits pour divers médias (dépliants, vidéo, messages d'intérêt public, etc.).

- On a accordé une aide financière à des groupes communautaires pour acquérir des connaissances et se sensibiliser aux questions en matière de santé environnementale.

- Un colloque sur la santé a été organisé pour fournir de l'information sur les activités du programme à la communauté de santé environnementale du Québec.

- Une équipe a été créée pour produire les rapports techniques sur la santé des ZIP. Les rapports techniques sur la santé pour la ville de Québec et le Saguenay ont été complétés et diffusés lors des consultations des ZIP. Le rapport de la ZIP pour la région de Montréal a été complété. Une table des matières pour les rapports des ZIP a été préparée en collaboration avec les Directions régionales de santé publique du Québec.

- Dix réunions de l'équipe de coordination ont été organisées. L'équipe de coordination et le comité d'harmonisation en matière de santé ont été regroupés pour créer le comité d'harmonisation. L'équipe a participé à d'autres rencontres avec d'autres composantes de St-Laurent Vision 2000.

- Un séminaire sur la phase pilote de "L'exposition de la population du Golfe du St-Laurent aux organochlorés." a regroupé soixante personnes.

- Une dépliant d'information décrivant les projets du programme a été publié.

Initiative 6: Surveillance des maladies liées à l'environnement

Objectifs/description de l'initiative

L'initiative de surveillance des maladies liées à l'environnement comprend deux composantes: le cancer et l'asthme. Les objectifs principaux visent à réduire l'incidence de cancer pouvant être relié aux facteurs environnementaux, par la mise en place d'un système national amélioré de surveillance du cancer; et à réduire la mortalité et les maladies dues à l'asthme et pour lesquelles les facteurs environnementaux jouent un rôle important.

Activités

Composante cancer

La composante cancer comprend quatre secteurs d'activités:

- Base de données sur la qualité de l'environnement

  La base de données sur la qualité de l'environnement a été créée afin de fournir un accès aisé à l'information en matière de qualité de l'environnement et des dangers potentiels. Les activités reliées à la base de données sur la qualité de l'environnement portent sur la création d'un répertoire national des sites d'enfouissement des déchets, un inventaire de toutes les estimations des émissions industrielles et la cueillette de données concernant l'eau potable dans les municipalités, les produits de traitement de l'eau et la contamination de l'air.

- Cas témoin

  L'étude de cas témoin vise à évaluer l'impact de la pollution environnementale sur les risques de cancer en recueillant des données, en coopération avec les bureaux de registres provinciaux sur le cancer, sur des cas nouvellement diagnostiqués et une population témoin.

- Surveillance géographique

  Les activités portent sur les méthodes de détection de la répartition de l'incidence de cancer à travers le Canada et sur l'analyse de données groupées par cartographie des incidences, afin d'identifier les régions à haut risque de cancer et par la mise à jour la qualité des données des répertoires des cas de cancer.

- Gestion des préoccupations publiques sur le cancer

  Le but de ce secteur d'activité est de traiter des préoccupations publiques à l'égard du développement de certains cancers et les risques d'exposition environnementale, et de proposer des stratégies pour identifier et traiter de questions émergentes.

Les activités suivantes ont été réalisées:

- Composantes de l'étude de cas témoin/Base de données sur la qualité de l'environnement

  - Un projet d'étude de cas témoin fut préparé en consultation avec les dix bureaux de registres provinciaux de même qu'un questionnaire pour cette composante. Des données individuelles, résidentielles, relatives au travail et au mode de vie ont été recueillies pour dix-huit types de cancer. De l'information sur les facteurs de risque a été recueillie sur 11 000 patients atteints de cancer et une population témoin de 1 000 individus. Le suivi des cas témoin se fait dans huit provinces et les dix provinces se sont engagées à participer au projet. Le Québec a récemment complété une mise à jour de son répertoire qui lui permettra de répertorier les cas. Le Nouveau-Brunswick n'a pas commencé la cueillette de données.

  - La base de données sur la qualité de l'environnement a été dotée d'une interface interactive. Un modèle de données, utilisant des données environnementales et des données sur les cas témoin, est à l'essai. La base de données sur la qualité de l'environnement a été conçue pour inclure des données en matière de traitement de l'eau et de contamination, des prévisions sur la qualité de l'air de même que des informations précises sur les émissions atmosphériques pour la grande et la petite industrie.

  - Un système de manipulation des données a été conçu, testé et mise en place.

  - L'encodage postal automatique a été réalisé pour 85 p. 100 des régions résidentielles. Un système a été développé pour encoder les occupations et les occupations de 27 000 répondants ont ainsi été encodées.

  - Plusieurs articles sur les prévisions de cancer ont été préparés et soumis pour publication.

  - La production d'index de la qualité de l'environnement pour évaluer les risques environnementaux de cancer est en cours, quoique en retard sur l'échéancier.

  - L'impact potentiel de 8 200 dépotoirs municipaux sur l'utilisation des eaux de surface et sur les procédés de traitement de l'eau potable a été documenté pour 3 585 communautés, représentant environ 95 p. 100 de la population.

- Surveillance géographique du cancer

  - La collection de données préliminaires a été complétée et les données sur l'incidence du cancer ont été répertoriées. L'atlas a été préparé pour impression.

  - Les études concernant les municipalités ayant des industries de pâtes et papiers ont débuté.

- Gestion des questions d'actualité sur le cancer

  Un soutien a été fourni dans plusieurs domaines:

  - Le symposium sur les rayonnements UV s'est tenu en 1992 et un deuxième a eu lieu en 1996. Un atelier s'est tenu en 1994 pour développer des messages et des stratégies pour aborder la question des rayonnements UV. Les actes ont été publiés en 1994 dans le supplément de Maladies chroniques au Canada. La première phase de l'étude sur les risques de cancer et les équipements de bronzage a été complétée.

  - Soutien à l'étude de faisabilité d'une étude communautaire à grande échelle sur la santé environnementale à Sydney, Nouvelle-Écosse. Un comité consultatif fut créé pour encadrer le développement d'un protocole pour l'étude principale.

  - Évaluation par cas témoin des risques de cancer du colon, de la vessie et du rein posés par les *trihalométhanes contenus dans l'eau potable* du bassin des Grands Lacs, en collaboration avec l'Institut de recherche et de traitement du cancer de l'Ontario et la Direction de la santé environnementale. Les agents médicaux provinciaux de santé et tous les agents médicaux de santé de l'Ontario ont été avisés des résultats et des conclusions de l'étude.

  - Une étude pilote sur *l'uranium contenu dans l'eau potable* fut menée pour évaluer les maladies rénales.

  - Soutien à l'étude de faisabilité et organisation d'un atelier à Ottawa en 1995 sur *les organochlorés et le cancer du sein* pour orienter l'étude principale en cours.

  - On a fourni des données en réponse à une question d'actualité communautaire - *taux accrus de mésothéliome dans la région de Sarnia*, démontrant la nécessité de poursuivre les recherches.

Les activités à être complétées sont:

- Étude du cancer par cas témoin/Base de données sur la qualité de l'environnement

  - Cette activité en est encore au stade de la cueillette des données. Un total de 20 000 questionnaires provenant de patients atteints de cancer et 5 000 d'un groupe témoin seront complétés et intégrés dans la base de données d'ici le mois de mars prochain.

  - Analyse relative à l'impact de risques identifiés sur le développement de cancers spécifiques. Analyse en cours pour évaluer des activités spécifiques reliées aux dérivés chlorés contenus dans l'eau potable.

  - Une évaluation du risque est requise concernant la relation entre des cancers spécifiques et des préoccupations touchant la qualité de l'air et de l'eau.

- Des questions d'intérêt en matière de santé environnementale doivent être identifiées.

- Le développement de la base de données sur la qualité de l'environnement et l'expansion de l'inventaire des bases de données doivent se poursuivre.

- L'encodage de 75 000 occupations de répondants doit être complété.

• Surveillance géographique du cancer

- La cueillette de données préliminaires est terminée. Le projet mettra maintenant l'accent sur la phase d'analyse.

- L'atlas national sur l'incidence du cancer doit être distribué et le classement, établi par la division du recensement, des principaux sites de cancer doit être analysé.

- L'identification des risques multiples de cancer et des déterminants potentiels sont à faire.

- L'analyse de l'exposition en matière de qualité de l'eau et de l'air des municipalités ayant des usines de pâte et papier, afin d'établir un suivi d'incidence doit être complétée.

• Gestion des questions d'actualité

- Les études en cours sur l'évaluation du risque, ainsi que les activités et communications en matière de gestion du risque doivent être menées sur les activités spécifiques courantes et émergentes associées aux dangers environnementaux (comme par exemple le rayonnement et cancer de la thyroïde).

- Développement d'un réseau pour fournir au ministère les réponses pour pouvoir traiter des questions d'actualité.

Composante asthme

Les activités de cette composante peuvent être regroupées en trois catégories:

• Surveillance nationale de l'asthme

Ceci comprend l'établissement d'une base de données sur la surveillance de l'asthme à l'échelle nationale pour surveiller l'impact de l'asthme, la cueillette de nouvelles données sur la prédominance et l'incidence de l'asthme, la gravité, les facteurs de risque, l'emploi de produits pharmaceutiques, les services médicaux et de santé, leur utilisation et les traitements. Cette information permettra de mieux comprendre les tendances dans les décès et les maladies dues à l'asthme et aidera à la planification, à la mise en oeuvre et à l'évaluation de mesures efficaces de prévention et de contrôle de l'asthme.

- Évaluation de risques ciblés

  En collaboration avec des chercheurs, une étude épidémiologique a été menée pour identifier les facteurs de risques de l'asthme létal ou grave. Cette information permettra au Laboratoire de Lutte Contre les Maladies (LLCM) et autres intervenants intéressés de mettre en oeuvre des stratégies efficaces pour prévenir les décès inutiles dus à l'asthme au Canada.

- Stratégie nationale pour le contrôle de l'asthme

  Un groupe de travail national, regroupant des intervenants, des groupes d'intérêt et des groupes de consommateurs impliqués dans ce domaine, a été créé pour développer une "Stratégie nationale pour le contrôle de l'asthme". Les buts et objectifs de la stratégie ont été énoncés et les stratégies pour les atteindre sont en cours de préparation. Des projets d'éducation sur l'asthme, à l'intention des médecins et des patients, et visant à réduire l'impact de l'asthme sont également en cours.

Les activités suivantes ont été réalisées:

- Plusieurs études ont été lancées. À titre d'exemple, une étude sur l'incidence et la prédominance de l'asthme est en cours dans plusieurs provinces afin de mesurer les liens entre l'asthme et les facteurs de risques dans diverses régions du Canada. Les études au Manitoba et en Alberta sont terminées.

- Une étude sur quatre années portant sur l'asthme létal dans les provinces des Prairies afin d'identifier les facteurs de risques associés aux décès dus à l'asthme est en voie d'être complétée. Les résultats aideront à l'énoncé de stratégies pour réduire les décès dûs à l'asthme au Canada.

- Une enquête nationale auprès des médecins de famille permettra de mieux comprendre les pratiques de gestion de l'asthme chez les médecins.

- L'atelier de consultation de l'unité de santé publique a été préparé.

- Le rapport final de la composante pour l'Île-du-Prince-Édouard de l'Étude de surveillance de l'asthme chez les adultes a été complété.

- Une base de données pour la surveillance de l'asthme a été créée. L'information sur l'asthme est dorénavant disponible sur demande.

- Une cueillette de données préliminaires sur l'emploi de produits pharmaceutiques pour l'asthme a été réalisée.

- Un travail préparatoire, dont le protocole d'enquête et le questionnaire pour la composante portant sur l'asthme de l'Étude nationale sur la santé de la population, a été accompli.

- Le Groupe de travail national pour le contrôle de l'asthme a été formé. Le groupe a énoncé les objectifs et les buts nationaux ainsi que les stratégies pour les atteindre.

- La conception de l'enquête sur la gestion de l'asthme chez les médecins est terminée. Les résultats du projet fourniront une information précieuse au LLCM et autres intervenants pour la planification, mise en oeuvre et évaluation d'activités efficaces de prévention et de contrôle de l'asthme au Canada.

- Deux "Conférences nationales sur l'asthme et l'éducation" ont été parrainées en 1993 et 1995, en collaboration avec le Réseau canadien du traitement de la maladie de l'asthme.

- "L'atelier sur la polysensibilité chimique et le lien avec les maladies psychiatriques" a été parrainé.

- Deux initiatives d'éducation pour les patients souffrant d'asthme sont en cours, en collaboration avec le Réseau canadien du traitement de la maladie de l'asthme.

- Les lignes directrices canadiennes en matière de gestion de l'asthme ont été publiées pour éduquer les médecins sur les soins appropriés à apporter aux patients souffrant d'asthme.

Les activités suivantes doivent être complétées:

- La surveillance de l'asthme doit être poursuivie afin d'identifier les tendances et mettre en oeuvre les mesures appropriées de prévention et de contrôle.

- La cueillette de données sur la prédominance et l'incidence de l'asthme et des facteurs associés.

- Poursuivre la cueillette d'informations et l'analyse portant sur l'utilisation des produits pharmaceutiques et les modes de traitement de l'asthme.

- Des discussions préliminaires doivent avoir lieu avec les médecins au sujet de l'enquête sur la gestion de l'asthme chez les médecins. Les travaux sur le terrain doivent débuter.

- Le travail sur le terrain concernant l'enquête nationale sur la santé de la population doit être complété.

- Des lignes directrices pour le traitement de l'asthme seront mises en oeuvre pour faciliter l'éducation en matière d'asthme des professionnels de la santé au Canada.

- Mise en oeuvre de stratégies pour atteindre les buts en matière de prévention et de contrôle énoncés par le groupe de travail national pour le contrôle de l'asthme.

Aperçu financier (montant exprimé en milliers de dollars)

	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97
Approbation du Conseil du trésor	775	1 345	2 363	1 510,6	2 433,9	2 613
Restructuration des fonds, frais divers et coupures	75	473,1	1 300,1	886,4	469,9	1 270,5
Total fonctionnement révisé	700	871,9	1 062,9	1 510,6	1 964,1	1 342,5
Dépenses de fonctionnement - cancer	365	496,9	662,9	1 132,2	1 477,1	989,3
Dépenses de fonctionnement - asthme	335	375	400	378,4	487	23,4
Total dépenses de fonctionnement, incluant frais divers et coupures	700	1 345	2 363	2 397	2 433,9	492
Fonds pour salaires	78	174	247	335	428	515
Restructuration des fonds frais divers et coupures				123	53,9	
Dépenses en salaires	78	174	247	212	376,9*	452*
Fonds d'immobilisation	235	153	150	114	90	90
Restructuration des fonds, frais divers et coupures	225	13	37,5		9	43,7
Dépenses en immobilisation	10	140	112,5	114	81	46,3
Total du PASE	1 088	1 672,0	2 760,0	2 846,0	2 951,0	3 218,0

* dépenses anticipées

Clients/groupes participants

La clientèle cible du programme de surveillance des maladies reliées à l'environnement inclut les clients internes de Santé Canada, d'autres ministères du gouvernement (fédéral et provincial), la communauté scientifique, les registres provinciaux de cancer, des patients souffrant d'asthme et des médecins, et la population canadienne dans son ensemble en matière de protection de la santé.

Réalisations/résultats

Les principales réalisations de cette initiatives sont:

Composante cancer

- Développement du Système national amélioré de surveillance du cancer

- Création d'un système d'information géographique à référence spatiale pour dépister l'incidence de cancer. Ce système transcrit les données d'incidence sur des cartes affichées à l'écran qui identifient géographiquement les régions à forte incidence.

- Utilisation d'une approche par cas témoin sur les données des registres provinciaux de cancer. La base de données sur les cas témoin ajoute grandement aux activités de surveillance, permettant la comparaison et l'évaluation de la mobilité, latence et contrôle d'autres facteurs importants en matière de mode de vie.

- Développement d'une base de données sur la qualité environnementale qui inclut un large inventaire de données sur la qualité de l'air et de l'eau dégagées à partir de plusieurs sources d'informations publiques. Elle inclut également un inventaire de sources majeures et mineures de pollution (par exemple, les dépotoirs, les industries, le traitement de l'eau, etc.).

- Soutien fourni pour la gestion des questions d'actualité.

Composante asthme

- Publication de lignes directrices issues de la "Conférence nationale de consensus sur l'asthme".

- Création d'une banque de données nationale pour la surveillance de l'asthme. Les données permettront de surveiller l'impact de l'asthme au Canada et de mener une évaluation de l'impact des activités des programmes de prévention et de contrôle de l'asthme.

- Réalisation d'une importante étude de gestion du risque en matière d'asthme et production de preuves scientifiques sur les méthodes de traitement.

- Soutien fourni au groupe de travail national sur le contrôle de l'asthme.

- Des nouvelles données ont été obtenues grâce à l'étude sur la surveillance de l'asthme chez les adultes sur la prédominance de l'asthme et les facteurs de risques parmi les adultes au Canada. Des données similaires ont été obtenues sur les enfants grâce au financement de l'initiative pour le développement de l'enfant du LLCM.

- Six livres et quarante-huit rapports ont été publiés, parution de vingt-deux articles dans des revues scientifiques. De l'information a été diffusée à la population par l'intermédiaire de pochettes d'information, des feuillets d'information, des bulletins et communiqués.

- Vingt ateliers ont été organisés en collaboration depuis 1991 et des présentations ont été faites à plus de dix-neuf conférences depuis 1993.

Initiative 7: Évaluation des denrées alimentaires

Objectifs/description de l'initiative

L'évaluation des denrées alimentaires sert à mesurer l'exposition des personnes aux contaminants contenus dans la nourriture ainsi qu'à une foule de contaminants environnementaux organiques et inorganiques et aux résidus chimiques agricoles. Le but du projet vise à "produire des données de base sur les teneurs en pesticides, contaminants et métaux des denrées alimentaires consommées au Canada. Les données recueillies et analysées sont un indicateur de la qualité de l'approvisionnement alimentaire et servent à calculer les taux d'absorption de produits chimiques dans la population."

Des aliments seront échantillonnés en provenance de deux centres urbains canadiens par année et seront apprêtés comme ils le seraient dans les foyers canadiens. La présence de pesticides et d'autres éléments sera déterminée pour ces échantillons composites. Les données de l'analyse en éléments des composites en provenance de toutes les régions seront analysées et cataloguées. Une méthodologie sera développée pour élargir le contenu de l'étude des produits chimiques identifiés.

Activités

Avant 1993

- L'échantillonnage de la région de Toronto a été complétée et 136 composés ont été préparés (contrat avec Kemptville Agricultural College). Le sélénium fut analysé dans 136 composés provenant de Toronto, et les analyses pour le plomb (Pb) et le cadmium (Cd) seront bientôt complétées.

1993-1994

- L'analyse de données et d'échantillons s'est poursuivie en 1993-1994. L'échantillonnage des régions de Montréal et d'Halifax a été complétée et 272 composés alimentaires ont été préparés par contrat avec Kemptville Agricultural College.

- L'analyse de 90 composés de la région de Toronto et de 84 composés de la région de Montréal du point de vue des pesticides du groupe des carbamates et organochlorés a été complétée à l'été 1992.

- Plusieurs méthodes pour les résidus multiples furent étudiées pour élargir la portée de l'étude des fongicides utilisés après les récoltes, et la caractérisation de l'iode dans les composés de la région de Toronto a été réalisée.

- L'analyse des éléments contenus dans les composés de la région de Montréal a commencé à l'été 1993.

- Les évaluations basées sur les données d'analyse du plomb, cadmium et sélénium des échantillons de Toronto ont été complétées et le rapport: *"Analytical Report on Lead,*

Cadmium and Selenium in APHE Food Composites" (R. Dabeka) octobre 1993, a été préparé.

1994-1995

- L'échantillonnage et la préparation des composés pour les régions de Winnipeg et Vancouver ont été complétées.
- Les analyses des résidus multiples des pesticides pour Toronto, Montréal et 80 p. 100 des échantillons d'Halifax ont été complétées.
- Les analyses du groupe des carbamates des échantillons de Winnipeg ont été complétées, de même que l'analyse des organochlorés et BPC congénères pour les échantillons de Toronto, Montréal, Halifax et Winnipeg.
- L'analyse des échantillons de Toronto et de 50 p. 100 des échantillons de Montréal en matière de dioxines, furannes et BPC coplanaires a été complétée.
- La méthodologie des résidus multiples des pesticides a été élargie pour inclure onze composés additionnels.
- Les analyses de Mg, Al, Cu, Zn, Sr, Ba, Rb, Cs et Pb ont été complétées pour Montréal, Halifax et Winnipeg.
- Les analyses des composés de Toronto ont débuté.
- Les données pour l'iode ont été évaluées et le rapport: *"Report on Selenium and Iodine Levels in Total Diet Samples"*, R. Dabeka, septembre 1994, a été préparé.

1995-1996

- L'échantillonnage et la préparation des composés pour Ottawa et Toronto ont été complétés.
- Le tableau des apports alimentaires a été complété et le manuscrit dressant la liste des apports alimentaires et des techniques utilisées pour estimer les apports en contaminants alimentaires fut préparé pour publication.
- Les données ont été utilisées avec les données sur l'iode et le sélénium pour estimer les apports alimentaires de ces éléments.
- Les analyses des éléments pour les composés de Winnipeg et Vancouver ont été complétées.
- Les analyses en matière de dioxines, furannes et BPC coplanaires pour trente échantillons de composés de la ration alimentaire totale de Montréal, dix échantillons de Vancouver, vingt-deux de Winnipeg, et trois d'Halifax ont été réalisées avec succès.

- L'analyse d'échantillons d'Halifax, Winnipeg et Vancouver en matière de pesticides organophosphorés et organochlorés a été complétée.

- L'analyse des échantillons de Vancouver et d'Ottawa en matière de pesticides organochlorés et de BPC congénères a été complétée

- Des études au moyen du GC-MSD ont débuté sur la détermination de phtalate (principalement DEHP) dans des échantillons de la ration alimentaire totale. Cependant, les conditions de laboratoire et les blancs d'essai pour le DEHP ont été jugés insatisfaisants et l'analyse a été interrompue.

1996-1997

Les activités suivantes sont prévues:

- Terminer l'analyse des éléments pour les composés d'Ottawa et de Toronto (1996). Évaluer les données et préparer un rapport pour publication.

- Débuter l'analyse en teneur de mercure d'un groupe de composés.

- Terminer l'analyse des échantillons de Vancouver et d'Ottawa en matière de dioxines, furannes et BPC coplanaires.

- Terminer l'analyse des composés de Toronto et d'Ottawa en matière de composés organophosphorés, de pesticides du groupe des carbamates et des organochlorés, et de BPC. Analyser les données des échantillons de 1992-1996 et préparer les publications. Élargir la portée de la méthode des résidus multiples pour inclure dix à quinze composés additionnels en prévision de la poursuite du programme de "ration alimentaire totale" en 1998.

- Développer une méthodologie pour la détermination du DEHP dans les aliments riches en gras et dans les mélanges pour bébés, et l'appliquer aux composés respectifs.

Aperçu financier

Année financière	Montant alloué	Dépensé	Non dépensé
1993-1994	306 000 $	305 994 $	6$
1994-1995	442 200 $	412 558 $	34 642 $
1995-1996	232 000 $	220 742 $	11 258 $
1996-1997	338 521 $*		

* inclut 110 000 $ à la région de l'Ontario.

Clients/groupes participants

La clientèle cible comprend la population canadienne en général, les agences de santé du Nord, les Premières Nations et les Inuit, les populations habitant le Nord, de même que d'autres directions générales de Santé Canada.

Réalisations/résultats

La cueillette et l'analyse de données se poursuit. Les principales réalisations de cette initiative comprennent la diffusion d'informations sur les nivaux de contaminants dans les aliments (c'est-à-dire la production de données de base sur la teneur en pesticides, contaminants et métaux dans l'apport alimentaire canadien tel que consommé), le développement de méthodes de recherche et une plus grande sensibilité de détection.

L'Évaluation des denrées alimentaires a produit à date:

- Six rapports et articles techniques
- Deux documents en préparation
- Quatre invitations lors de présentations
- Deux présentations proposées lors de conférences
- Un chapitre de livre

Initiative 8: Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones

Objectifs/description de l'initiative

Le Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones poursuit quatre objectifs principaux: accroître l'échantillonnage et l'analyse des systèmes d'approvisionnement en eau potable pour en déterminer la qualité sur le plan chimique et bactériologique; formuler des conseils aux Premières nations et au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien quant à la conception, au fonctionnement et à l'entretien des usines de traitement de l'eau; mettre en oeuvre des programmes de formation à l'intention des opérateurs des usines de traitement de l'eau des Premières nations; et promouvoir l'importance de l'eau potable pour les Premières nations par la production et la diffusion de documents d'information.

Activités

Les activités suivantes ont été réalisées en 1994-1995:

- Le programme de formation Circuit Rider pour les opérateurs d'usines de traitement de l'eau des Premières nations a été mis en oeuvre dans treize communautés des Premières nations du Nord de l'Ontario.

- Un cours sur les concepts mathématiques de base et un atelier sur la santé et sécurité au travail ont été présentés aux opérateurs d'usines de traitement de l'eau des Premières nations du Nord de l'Ontario.

- L'analyse chimique de base s'est poursuivie et a été complétée dans les régions de l'Atlantique, de l'Ontario et des Prairies.

- Le contrôle de la qualité a été maintenu avec les laboratoires qui analysent les échantillons d'eau de la Direction générale des services médicaux.

- Le Western Region Tribal Council a élargi son programme autosuffisant en matière de surveillance de l'eau, au moyen des techniques du bouillon sélectif. Ils ont également développé et présenté un programme d'éducation populaire sur l'importance de l'eau potable de qualité.

- Le système de base de données sur l'eau potable a été instauré dans toute la région des Prairies.

- Un atelier technique national a eu lieu à Toronto, comprenant des présentations techniques et fournissant aux participants la possibilité de discuter de diverses questions.

- Un vidéo de sensibilisation, intitulé "The Creator's Gift", a été réalisé.

- La communauté Split Lake Cree First Nation a mis en place un centre de formation pour les tests par bouillon sélectif. Trois sessions de formation s'y sont tenues et auxquelles ont participé douze communautés.

- Un vidéo sur la technique du bouillon sélectif a été produit et présenté à plusieurs communautés autochtones. Un vidéo de formation aux techniques du bouillon sélectif a également été réalisé pour distribution aux autochtones ayant complété la formation de Split Lake.

- Des conseils de bande en Saskatchewan ont mis en place et opèrent un système de cueillette de données sur les profils et la qualité de l'eau des systèmes d'approvisionnement d'eau communautaires.

- Une association autochtone d'opérateurs d'usines de traitement de l'eau a été formée en Ontario pour venir en aide aux opérateurs en matière d'informations techniques, de formation et de progrès en matière de traitement de l'eau.

- Un exercice de profil communautaire a été mené à travers le pays, et les données sont en voie d'être intégrées à la base de données de l'administration centrale. Cette base de données contient des informations sur les systèmes d'égouts et d'approvisionnement en eau communautaires, de même que des données communautaires d'ordre général.

Les objectifs précis pour 1995-1996 sont:

- Poursuite du programme nationale en évaluation et contrôle de la qualité.

- Mise en oeuvre du programme de base de données sur l'eau potable.

- Mise en oeuvre des programmes d'utilisation du bouillon sélectif.

- Offrir une formation aux opérateurs d'usines de traitement de l'eau des Premières nations.

- Accroître la sensibilisation à l'importance de l'eau potable de qualité.

Les objectifs précis pour 1996-1997 sont:

- Mise en oeuvre du programme de formation Circuit Rider dans les provinces de l'Atlantique, du Québec, du Manitoba, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique.

- Mise sur pied de laboratoires de bouillon sélectif additionnels dans les communautés des Premières nations.

- Le groupe de travail a identifié trois tâches principales pour l'année à venir:

  - Identification d'exemples illustrant comment les Premières nations protégeaient et accroissaient déjà la qualité de leur eau potable.

  - Identification des diverses façons par lesquelles le gouvernement fédéral travaille avec les Premières nations pour protéger et accroître la qualité de l'eau potable.

- Identification des lois existantes qui pourraient être ou qui sont invoquées pour protéger et accroître la qualité de l'eau potable dans les communautés autochtones.

- L'Assemblée des Premières nations est responsable pour la première et la troisième tâche, alors que Santé Canada et le MAINC seront responsables de la deuxième tâche.

• Le travail se poursuivra sur la base de données sur la qualité de l'eau, sur la saisie et sur l'analyse des données.

Aperçu financier

Les tableaux suivants résument les budgets du PASE et les dépenses encourues pour les exercices financiers de 1992-1993 à 1995-1996.

Budget PASE - Répartition 1992-1993 (Montant exprimé en milliers de dollars)

Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires	900,0			
Admin. centrale		260,9	271,6	43,3*
Régions		284,1	219,4	64,7
Dépenses de fonctionnement	1 591,0			
Admin. centrale		786,0	620,9	105,1*
Régions		605,0	586,8	73,2
Contributions	470,0			
Admin. centrale		665,0	653,1	11,9
Régions		20,0	0,0	20,0
Immobilisation	200,0			
Admin. centrale		17,2	16,4	0,8
Régions		383,6	239,1	101,4
Total	3 161,0			
Admin. centrale		1 727,1	1 508,0	161,1
Régions		1 292,9	1 045,3	259,3
Grand total	**3 161,0**	**3 022, 0**	**2 553,3**	**420,4**

* avisé par la Direction générale de retenir 30 000 $ des salaires et 40 000 $ du fonctionnement à titre de coupures budgétaires

Budget PASE - Répartition 1993-1994 (montant exprimé en milliers de dollars)

Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires	1 293,0			
Admin. centrale		200,1	194,5	5,6
Régions		455,1	419,2	35,9
Dépenses de fonctionnement	990,0			
Admin. centrale		417,2	396,1	21,1
Régions		849,9	708,5	141,4
Contributions	470,0			
Admin. centrale		588,6	557,7	30,9
Régions		220,6	211,9	8,1
Immobilisation	200,0			
Admin. centrale		--	--	--
Régions		265,4	309,8	(44,4)
Total	2 953,0			
Admin. centrale		1 205,9	1 148,3	57,6
Régions		1 790,4	1 649,4	141,0
Grand total	**2 953,0**	**2 996, 3**	**2 797,7**	**198,6**

Budget PASE - Répartition 1994-1995 (montant exprimé en milliers de dollars)

Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires	1 579,0			
Admin. centrale		209,0	178,4	30,6
Régions		812,1	605,7	206,4
Dépenses de fonctionnement	2 551,0			
Admin. centrale		537,4	484,9	52,5
Régions		1 082,3	827,9	254,4
Contributions	495,0			
Admin. centrale		751,7	750,9	0,8
Régions		1 164,0	1 082,7	81,3
Immobilisation	200,0			
Admin. centrale		44,0	43,2	0,8
Régions		336,0	318,8	17,2
Total	4 825,0			
Admin. centrale		1 542,1	1 457,4	84,7
Régions		3 394,4	2 835,1	559,3
Grand total	**4 825,0**	**4 936,5**	**4 292,5**	**644,0**

Budget PASE - Répartition 1995-1996 (montant exprimé en milliers de dollars)

Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires	1 544,0			
Admin. centrale		167,5	172,9	(5,4)
Régions		817,0	734,9	82,1
Dépenses de fonctionnement	2 998,0			
Admin. centrale		478,3	472,7	5,6
Régions		957,7	920,8	36,7
Contributions	796,0			
Admin. centrale		548,7	542,3	6,4
Régions		2 515,6	2 491,7	23,9
Immobilisation	200,0			
Admin. centrale		23,3	21,9	1,4
Régions		150,0	161,6	(11,6)
Total	5 538,0			
Admin. centrale		1 217,8	1 209,8	8,0
Régions		4 440,1	4 309,0	131,1
Grand total	**5 538,0**	**5 657,9**	**5 518,8**	**139,1**

Clients/groupes participants

La clientèle cible est constituée des populations autochtones dans les communautés participant à ce programme. Les autres groupes participants incluent le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, le Centre de recherches en développement international (CRDI), et l'Assemblée des Premières nations.

Réalisations/résultats

Les résultats identifiables sont répertoriés en fonction des trois objectifs principaux:

- Accroître la surveillance de la qualité de l'eau potable

  - L'analyse chimique de base s'est poursuivie et a été complétée dans les régions de l'Atlantique, de l'Ontario et des Prairies.

- Le contrôle de la qualité a été maintenu avec les laboratoires qui analysent les échantillons d'eau de la Direction générale des services médicaux.

- Le Western Region Tribal Council a élargi son programme d'autosuffisance en matière de surveillance de l'eau, au moyen des techniques du bouillon sélectif.

- Le système de base de données sur l'eau potable a été instauré dans toute la région des Prairies.

- Des conseils de bande en Saskatchewan ont mis en place et opèrent un système de cueillette de données sur les profils et la qualité de l'eau des systèmes d'approvisionnement d'eau communautaires.

- Un exercice de profil communautaire a été mené à travers le pays, et les données ont été intégrées à la base de données de l'administration centrale. Cette base de données contient des informations sur les systèmes d'égouts et d'approvisionnement en eau communautaires, de même que des données communautaires d'ordre général.

- Des laboratoires communautaires pour surveiller la qualité microbiologique de l'eau potable ont été mis en place dans plus de 150 communautés des Premières nations.

- La communauté Split Lake Cree First Nation a mis en place un centre de formation pour les tests de bouillon sélectif. Trois sessions de formation s'y sont tenues auxquelles ont participé douze communautés.

- Un vidéo sur la technique du bouillon sélectif a été produit et présenté à plusieurs communautés autochtones. Un vidéo de formation aux techniques bouillon sélectif a également été réalisé pour distribution aux autochtones ayant complété la formation de Split Lake.

• <u>Offrir une formation destinée aux opérateurs d'usines de traitement de l'eau des Premières nations</u>

- Le programme de formation Circuit Rider pour les opérateurs d'usines de traitement de l'eau des Premières nations a été mis en oeuvre dans treize communautés des Premières nations du Nord de l'Ontario.

- Une association autochtone d'opérateurs d'usines de traitement de l'eau a été formée en Ontario pour venir en aide aux opérateurs en matière d'informations techniques, de formation et de progrès en matière de traitement de l'eau.

- Le programme de formation Circuit Rider, pour les opérateurs d'usines de traitement de l'eau des Premières nations a été mis en oeuvre. Cinquante-cinq individus ont complété le programme de formation entre le 1er janvier et le 31 décembre 1995.

- Formuler des conseils aux Premières nations et au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien quant à la conception, au fonctionnement et à l'entretien des usines de traitement de l'eau dans les communautés des Premières nations.

  - Un vidéo de sensibilisation, intitulé "The Creator's Gift", a été réalisé.

  - Un comité des opérateurs d'usines de traitement de l'eau, formé de représentants de Santé Canada, du MAINC, de l'Assemblée des Premières nations et de diverses communautés des Premières nations, a été créé et se réunit sur une base régulière.

La recherche scientifique menée jusqu'à date inclut:

- Échantillonnage chimique: un programme d'échantillonnage de base fut complété en 1994. Plus de 1 000 sources d'approvisionnement en eau communautaires ont été testées en fonction d'une liste de cinquante-six paramètres chimiques et physiques. D'autres projets d'échantillonnage chimiques furent mis de l'avant dans diverses communautés des Premières nations à travers le pays. Ces projets incluaient des études des bassins hydrographiques, l'échantillonnage de réservoirs d'eau, des enquêtes sur les baux des chalets de villégiature, et des études pour tester la présence d'hydrocarbures, de pesticides et de trihalométhanes (THM).

  Les résultats révèlent qu'environ 10 p. 100 des systèmes d'approvisionnement en eau présentaient des excédents au niveau des paramètres esthétiques, alors que 5 p. 100 excédaient les paramètres de santé. Les résultats ont été intégrés à une base de donnée pour référence ultérieure. Des rapports ont été présentés à toutes les communautés qui ont participé à l'enquête nationale de base. Les rapports présentent les résultats et identifient les excédents, sources potentielles, effets sur la santé et traitement pour le ou les paramètres identifiés.

- Échantillonnage bactériologique: La communauté Split Lake Cree First Nation a développé un programme de formation sur l'échantillonnage bactériologique. Le test du bouillon sélectif - un test bactériologique - fut choisi car peu coûteux, fiable et facile à réaliser. La communauté Split Lake Cree First Nation, qui utilisait le test du bouillon sélectif depuis de nombreuses années, accepta de mettre sur pied un centre de formation dans leur communauté et d'inviter les Premières nations de tout le pays à y suivre leur programme de formation.

- Publications/séminaires/conférences:

  - Un atelier technique national s'est tenu à Toronto et incluait des présentations techniques aux participants qui avaient également la possibilité de discuter de diverses questions.

  - Un deuxième accord de contribution avec l'Assemblée des Premières nations a permis d'organiser une deuxième tournée de sessions de consultation. Il résulta de ces consultations un ensemble de recommandations qui doivent être intégrées

à la stratégie nationale du Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones.

- Une réunion nationale sur le programme de la qualité de l'eau potable a eu lieu à Ottawa, les 14 et 15 juillet 1993. Des représentants de toutes les régions et de l'Assemblée des Premières nations y ont pris part. Un plan de travail a été élaboré portant sur le reste de l'exercice financier 1993-1994.

- Deux réunions pour les ingénieurs de santé publique ont été convoquées afin d'aborder les recommandations de Santé Canada sur l'énoncé de politique du MAINC "le classement prioritaire des projets d'infrastructures".

- Une réunion nationale sur le Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones s'est tenue à Edmonton du 8 au 10 mars 1994. Le but de cette réunion était de passer en revue les activités passées et de définir les priorités et activités pour l'exercice financier 1994-1995.

- Quatre ateliers destinées aux représentants du domaine de la santé communautaire ont eu lieu en Alberta sur le thème de l'eau. Ces ateliers portaient sur l'importance des programmes d'échantillonnage de l'eau potable dans les communautés des Premières nations. Soixante participants y ont pris part.

- Le Western Region Tribal Council a élaboré et présenté un programme d'éducation populaire sur l'importance de l'eau potable de qualité.

- Un atelier technique national s'est tenu à Toronto et incluait des présentations techniques aux participants qui avaient également la possibilité de discuter de diverses questions.

L'importance de la participation de la population autochtone à cette initiative peut être exprimée de la façon suivante:

- Plus de mille systèmes d'approvisionnement en eau, des communautés des Premières nations, ont fait partie de l'enquête sur l'approvisionnement en eau.

- Le West Regional Tribal Council a mis en oeuvre un programme de la qualité de l'eau à l'intention de sept Premières nations membres: Ebb & Flow, Gamblers, Keeseekoowenin, O-Chi-Chak-Ko-Sipi, Pine Creek, Rolling River et Waterhen. Le but de cette initiative portait sur la formation, l'éducation et l'échantillonnage de l'eau. Le programme éducatif et la personne ressource ont permis d'améliorer la communication entre le programme de la qualité de l'eau et les Premières nations membres. La surveillance, l'ajustement et le maintien des niveaux de chlore dans les usines de traitement; les avis sans délai; et la réponse des Premières nations au nettoyage et à la désinfection des citernes, puits, barils et équipement pour l'approvisionnement en eau, ont été grandement améliorés

- En 1993, un comité des opérateurs d'usines de traitement de l'eau a été formé pour répondre aux besoins exprimés, depuis une longue période de temps, par les opérateurs d'usines de traitement d'eau des Premières nations. Au cours de l'année qui a suivi, le comité des opérateurs d'usines de traitement de l'eau a entrepris de développer un programme de formation Circuit rider et d'en assurer le financement. Une autorisation a été obtenue de la Saskatchewan Water Corporation pour adapter leur manuel de formation en fonction du projet pilote ontarien. Le projet pilote ontarien s'avère être une réussite. Les opérateurs se sont montrés très réceptifs à la formation. Les communautés et les opérateurs démontrent leur engagement de plusieurs façons:

  - Des Premières nations achetant à leur compte pour leurs opérateurs, de l'équipement pour tester l'eau, de l'équipement de sécurité et des pièces de rechange;

  - des opérateurs participant à chaque session de formation offerte dans leur communauté par les formateurs, en plus des sessions collectives tenues ailleurs;

  - des opérateurs poursuivant leurs études, comme par exemple en mathématiques, afin d'améliorer leur performance au travail ou relativement à l'exécution de leurs tâches; et

  - une volonté de la part des opérateurs à ce que les sessions de formation se poursuivent en soirée.

Le degré de conformité des systèmes d'approvisionnement en eau des communautés des Premières nations s'établit comme suit:

- Le gouvernement fédéral travaille avec les Premières nations pour s'assurer que les systèmes d'approvisionnement en eau et d'égouts dans les communautés rencontrent les directives fédérales en matière d'eau potable et d'effluents d'égouts. L'enquête *Community Drinking Water and Sewage Treatment in First Nations Communities* fut entreprise pour évaluer l'état actuel des systèmes d'approvisionnement en eau et d'égouts, les progrès par rapport à la conformité aux directives, et le travail qui reste à faire.

  Les résultats de l'enquête révèlent que parmi les 863 systèmes d'eau communautaires qui ont été étudiés, 2 p. 100 (171) ont le potentiel d'affecter la santé et sécurité de la communauté si les problèmes ne sont pas corrigées. Un autre 5 p. 100 (40) des systèmes communautaires ont besoin de réparations ou d'un entretien amélioré car pouvant présenter un risque pour la santé de la communauté en cas de bris ou de panne. Parmi les 425 systèmes de traitement d'égouts communautaires qui ont été étudiés, 9 p. 100 (39) présentent des problèmes qui pourraient potentiellement affecter la santé et sécurité de la communauté. Un autre 6 p. 100 (25) des systèmes communautaires ont des équipements ayant besoin de réparation ou de mesures d'entretien améliorées, et peuvent présenter un risque pour la santé si une panne ou un bris survenait.

- Un programme d'échantillonnage chimique de base a été complété en 1994. Plus de mille systèmes d'approvisionnement en eau communautaires ont été testés en fonction

d'une liste de cinquante-six paramètres chimiques et physiques. Environ 10 p. 100 des systèmes en eau présentaient des excédents au niveau des paramètres esthétiques, alors que 5 p. 100 excédaient les paramètres de santé. Des rapports ont été présentés à toutes les communautés qui ont participé dans l'enquête nationale de base.

- En termes de tendances par rapport à la conformité, six laboratoires de traitement de l'eau en opération ont été visités par Santé Canada et tous se sont révélés très propres, avec une bonne hygiène de laboratoire et un contrôle adéquat de la qualité. Ceci est attribuable au programme de formation mis de l'avant par la communauté Split Lake First Nation. Ce programme de formation a été en mesure de fournir aux techniciens en qualité de l'eau les connaissances de base et les habiletés requises pour établir un laboratoire fonctionnel et réaliser les tests de qualité de l'eau.

Voici d'autres réalisations du Programme de la qualité de l'eau potable pour les Autochtones.

- Cette initiative a également permis d'établir une base de données. Un contrat avec Carleton Writing Consultants a permis de réaliser un manuel convivial en informatique pour la base de données sur l'eau potable. La base de données est administrée par les autorités régionales. Les taux de conformité d'ensemble ne sont pas présentement disponibles car la responsabilité pour la surveillance de conformité relève des régions.

- Grâce à cette initiative, les risques pour la santé dûs à l'environnement chez les Autochtones ont été identifiés. Plus de mille systèmes d'approvisionnement en eau communautaires ont été testés en fonction d'une liste de cinquante-six paramètres physiques et chimiques. Les informations relatives aux résultats ont été communiquées aux communautés qui ont participé à l'enquête nationale de base. Les rapports présentaient les résultats et identifiaient les excédents et sources potentielles, les effets pour la santé et le traitement pour les paramètres en question. Un échantillonnage additionnel est en voie d'être réalisé pour les systèmes d'approvisionnement en eau où des excédents ont été observés.

  À titre d'exemple, grâce à l'enquête de base, un problème "potentiel" d'uranium a été découvert dans l'eau potable d'une communauté des Premières nations. Un accord de contribution a permis à la communauté d'effectuer son propre échantillonnage, de cerner le problème avec précision et de faire des recommandations au MAINC concernant les options pour le traitement. L'uranium ne présente plus un problème pour cette communauté. Une étude sur la santé est en cours dans la communauté pour étudier les effets biologiques potentiels d'une exposition à des taux élevés d'uranium.

- Cette initiative a permis de former des partenariats avec des Canadiens autochtones. Au début de 1993, l'Assemblée des Premières nations, d'autres groupes des Premières nations, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et Santé Canada signèrent une entente de partenariat pour développer un programme adéquat de formation à long terme pour les opérateurs d'usines de traitement de l'eau. À cette fin, un programme de formation Circuit rider, basé sur un modèle de la Saskatchewan, fut conçu et est à l'essai dans treize communautés du Nord-ouest ontarien. Le programme a reçu un accueil enthousiaste de la part des Premières nations, et il est prévu de l'étendre à la grandeur du pays. La Ontario First Nations Technical Services Corporation assurera

dorénavant la gestion du programme en Ontario et un soutien financier doit venir du MAINC. Le programme a été adopté par les Premières nations du Manitoba. Le West Region Tribal Council supervisera le programme et le MAINC fournira une assistance financière.

D'autres partenariats qui ont été formés incluent:

- Grâce à une entente avec la communauté Micmac de Pictou Landing,, le Comité conjoint de suivi en santé et environnement a été formé. Grâce à cette initiative, Santé Canada partage, avec le MAINC, les coûts d'installation des puits de surveillance de Pictou Landing.

- Un projet conjoint avec Environnement Canada se poursuit, sur la qualité de l'eau potable et de surface au Nouveau-Brunswick.

- Trois accords de contribution ont été signés avec des Conseils de bandes en Saskatchewan pour leur permettre d'instaurer et d'entretenir un système de cueillette de données sur les profils et la qualité de l'eau des systèmes d'approvisionnement en eau dans les communautés.

- Des pourparlers avec le MAINC et Environnement Canada ont permis de réviser le protocole d'entente définissant les objectifs techniques réciproques et les relations de travail. Les avis des agents régionaux de santé environnementale et des ingénieurs de santé publique ont alimenté ce processus sous forme d'ateliers et de correspondance.

- Un contrat avec l'Institut national de recherche sur les eaux a permis la réalisation d'un document et des recommandations sur la façon de mettre sur pied un programme national de surveillance en matière d'évaluation et contrôle de la qualité.

- Grâce à un contrat avec la Saskatchewan Water Corporation, quatre ateliers pour opérateurs d'usines de traitement de l'eau des Premières nations ont eu lieu en Alberta. L'accent était mis sur les procédés de désinfection pour l'eau potable. Au total, soixante-quinze opérateurs ont participé à l'ensemble des quatre ateliers.

- Grâce à un accord de contribution, l'Assemblée des Premières nations a mené une première session de consultations avec les Premières nations, qui se sont tenues à l'échelle nationale, dans le but d'identifier les besoins prioritaires des communautés des Premières nations par rapport au Programme de la qualité de l'eau potable.

- Un contrat avec la Technical University of Nova Scotia (Centre for Water Resource Studies) a permis de produire le document intitulé "Appropriate Technology for Water Quality Monitoring at Remote Sites". Ce document présente un résumé complet des technologies présentement disponibles pour la

surveillance et le suivi chimique et bactériologique de l'eau potable dans des régions isolées.

- Un comité des opérateurs d'usines de traitement de l'eau, formé de représentants de Santé Canada, du MAINC, de l'Assemblée des Premières nations et de diverses communautés des Premières nations, a été créé et se réunit sur une base régulière.

Initiative 9: Effets de l'environnement des Grands Lacs sur les Autochtones (Projet EAGLE)

Objectifs/description de l'initiative

Cette initiative vise à amalgamer les connaissances communautaires et scientifiques au sein d'un partenariat entre l'Assemblée des Premières nations, la DGSM et soixante-trois communautés des Premières nations du bassin des Grands Lacs, afin d'étudier les effets des contaminants sur la santé et le bien-être des populations autochtones des Grands Lacs. Il y deux enquêteurs principaux: un individu des Premières nations et un représentant de la DGSM de Santé Canada.

Le programme EAGLE est dispensé conjointement par la Direction générale des services médicaux (DGSM) et l'Assemblée des Premières nations. Le bureau de coordination du projet EAGLE, situé à l'Assemblée des Premières nations à Ottawa, est responsable de la gestion courante et de la coordination de toutes les activités du projet. La Direction générale des services médicaux de Santé Canada fournit les services de soutien bio-statistiques, analytique et scientifique au projet EAGLE. Le projet emploie sept personnes à temps plein au sein de l'Unité environnementale de l'Assemblée des Premières nations. Quatre de ces sept année/personnes sont situées dans des bureaux régionaux qui sont responsables de la cueillette de données; des activités de diffusion communautaire, d'éducation et de sensibilisation; de la mise en oeuvre et de l'organisation des programmes EAGLE; et de fournir aide et avis aux communautés (une population d'environ 100 000 individus).

Activités

Cette initiative comprend six principaux secteurs d'activités:

Enquête sur les habitudes alimentaires

Cette enquête a commencé au mois de mai 1992. L'enquête fournit de l'information sur la consommation de poissons d'eau douce et de gibier par les membres des communautés autochtones (par exemple, données sur les espèces consommées, taille des portions, portions consommées, lieux de récolte, et données démographiques communautaires). L'enquête porta sur trente-deux des soixante et une collectivités autochtones visées, représentant une population de plus de 1 300 individus. Les sous-éléments comprenaient un projet pilote, des rappels au niveau de la consommation de poisson, une expérience d'estimation de modèle, l'analyse de reprises de tests et des analyses d'habitudes de consommation.

Projet sur les contaminants des poissons

Ce projet visait à déterminer les niveaux de contaminants dans le poisson et le gibier consommés par les collectivités autochtones pour lesquelles les données que possède le ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario étaient inadéquates. En collaboration avec ce ministère, EAGLE a développé des lignes directrices sur la consommation de poisson spécifiques à ces communautés. Il s'agissait de recueillir plus de 600 échantillons individuels de onze espèces différentes de poissons parmi douze des dix-neuf communautés qui ont participé à l'enquête sur les habitudes de consommations en 1993.

Programme des contaminants dans les tissus humains

Cette composante consistait à analyser des échantillons sanguins en fonction de quarante congénères de BPC différents et trente-cinq contaminants organochlorés, et des échantillons de cheveux en fonction du mercure. Le programme d'échantillonnage sanguin fut élargi pour inclure 205 personnes dans onze communautés.

Enquête sur la santé

L'enquête sur la santé servira à évaluer l'état de santé des communautés des Premières nations en rapport avec la qualité de l'environnement. La partie pratique débuta à l'automne 1995 et a été complétée ou est en voie de l'être dans vingt-six communautés. Une version modifiée de l'Enquête sur la santé en Ontario est utilisée pour la cueillette des données qui sont comparées aux données des régions correspondantes de l'enquête ontarienne. Un traitement statistique sera effectué à partir de ces données pour combler l'absence de données fiables relatives à la morbidité et mortalité.

Programme socioculturel

Ce programme vise à identifier et à mesurer des indices de "qualité de vie" socioculturelle de la santé et du bien-être dans les communautés. La méthodologie amalgame les connaissances et les informations des Aînés et d'autres membres de la communauté avec l'information standard recueillie dans les études épidémiologiques. Cette approche est mise à l'essai dans quatre communautés.

Système d'information géographique à référence spatiale

Ce système est utilisé pour montrer et analyser les connaissances traditionnelles et l'information scientifique sur la santé et l'environnement des Premières nations. Le travail en 1995 visait à compléter la carte de base pour l'ensemble du bassin.

Activités régionales

Le projet est réalisé en étroite collaboration avec la DGSM - région de l'Ontario. Les agents de santé environnementale dans les régions où se déroule le projet font appel aux représentants régionaux du projet EAGLE, autant que possible, surtout sur les questions complexes.

Il existe aussi des liens avec les services de santé au travail, de santé environnementale et de santé pour les Autochtones de la DGSM des régions des Prairies et du Pacifique, de même qu'avec les gouvernements de l'Ontario, de la Colombie-Britannique., de l'Alberta et des Territoires du Nord-ouest. Les activités portent sur la formation et l'éducation, la sensibilisation et le développement de stratégies et d'outils communautaires.

Voici l'état d'avancement de ces initiatives:

- Le travail se poursuit sur les données relatives aux contaminants contenus dans le gibier, compte tenu qu'il n'y a pas de bases de données importantes dans ce domaine. Peu d'échantillons ont été recueillis à date; ceci est dû au début tardif de la cueillette de données et au fait d'avoir raté la plus récente saison de chasse.

- Les dangers ne peuvent être identifiés avant que les enquêtes sur les habitudes alimentaires n'aient été complétées et analysées, que les données sur le poisson et le gibier n'aient été recueillies, traitées et analysées, et que les lacunes concernant les données sur le poisson et le gibier n'aient été comblées.

- Les pourparlers se sont poursuivies avec Walpole Island au sujet du projet pilote "Exposure Plus Study". Les négociations ont permis d'aborder le domaine d'étude du lait maternel. La communauté autochtone Georgina Island fut également envisagée comme interlocuteur possible lors de négociations au sujet d'une telle étude.

- Les deux principales priorités pour 1996-1997 sont:

  - regrouper, faire la synthèse et produire les rapports finaux des activités de recherche; et,

  - s'assurer que les résultats et l'information soient transférés aux communautés des Premières nations.

- Il est nécessaire que les activités du projet se poursuivent pendant deux années additionnelles du fait que certains des programmes de nature plus personnelle n'ont pu débuter qu'au cours des deux dernières années.

- Certaines communautés qui n'ont pas encore participé aux programmes de recherche ont maintenant un grand intérêt à y prendre part. En 1995-1996, cinq nouvelles communautés ont accepté de participer, et deux cents trente réponses au total ont été recueillies.

- Il y également un besoin de renforcer davantage l'aptitude des communautés des Premières nations à traiter plus efficacement des préoccupations en matière de santé et de l'environnement, dans le cadre de leur effort en cours vers l'autonomie.

- Un travail au niveau communautaire et au niveau de l'éducation et de la sensibilisation servira à sensibiliser les Premières nations aux polluants que peuvent contenir les aliments maison qu'ils consomment, dès que toutes les données seront disponibles. Ceci fait partie de la démarche progressive vers le but ultime qui est de fournir suffisamment d'informations aux Premières nations pour qu'elles puissent prendre des décisions éclairées concernant la consommation d'aliments maison.

Aperçu financier

Les tableaux qui suivent résument les budgets et dépenses du PASE de la DGSM pour les exercices financiers de 1992-1993 à 1995-1996.

1992-1993 (montant exprimé en milliers de dollars)

EAGLE	Répartition initiale	Répartition après transferts	dépenses	Écart
Salaires Admin. centrale	172,0	99,3	99.3	0,0
Dépenses de fonctionnement Admin. centrale	301,0	130,0	77,8	52,2*
Contributions Admin. centrale	400,0	571,0	570,6	0,4
Immobilisation Admin. centrale	50,0	50,0	49,3	0,7
Total Admin. centrale	923,0	850,3	797,0	53,3
Grand total	**923,0**	**850,3**	**797,0**	**53,3**

* avisé par la Direction générale de retenir 30 000 $ à titre de coupures budgétaires.

1993-1994 (montant exprimé en milliers de dollars)

EAGLE	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires Admin. centrale	222,0	135,8	119,0	16,8
Dépenses de fonctionnement Admin. centrale	176,0	150,7	129,8	20,9
Contributions Admin. centrale	400,0	567,0	551,0	16,0
Immobilisation Admin. centrale	50,0	5,0	4,8	0,2
Total Admin. centrale	848,0	858,5	804,6	53,9
Grand total	**848,0**	**858,5**	**804,6**	53,9

1994-1995 (montant exprimé en milliers de dollars)

EAGLE	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires Admin. centrale	227,0	137,6	135,4	2.2
Dépenses de fonctionnement Admin. centrale	417,0	183,9	184,1	(0,2)
Contributions Admin. centrale	422,0	801,0	800,5	0,5
Immobilisation Admin. centrale	50,0	10,0	3,5	6,5
Total Admin. centrale	1 116,0	1 132,5	1 123,5	9,0
Grand total	**1 116,0**	**1 132,5**	**1 123,5**	**9,0**

1995-1996 (montant exprimé en milliers de dollars)

EAGLE	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires Admin. centrale	222,0	170,0	97,9*	72,1
Dépenses de fonctionnement Admin. centrale	698,0	230,0	229,9	0,5
Contributions Admin. centrale	400,0	900,0	900,0	0,0
Immobilisation Admin. centrale	--	23,9	23,2	0,7
Total Admin. centrale	1 320,0	1 324,3	1 251,0	73,3
Grand total	**1 320,0**	**1 324,3**	**1 251,0**	**73,3**

* salaires - administration centrale : reçu crédit de 23 000 $ de la Direction générale des services de gestion de l'information pour A. Emond (O.H.U.) pour fournir un appui technique au réseau d'entreprise Réseau local (RL). De plus, le salaire de 46 300 $ pour M. Gill (O.H.U.) aurait dû être affecté au compte d'EAGLE mais a été affecté à l'initiative sur la pollution dans le Nord et l'Arctique.

Le tableau suivant résume les budgets et salaires de l'Assemblée des Premières nations:

Budget et salaires de l'Assemblée des Premières nations

Répartition	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997
Salaires et avantages sociaux	43 220	221 858	283 990	323 409	371 690	411 690	312 000
Administration	5 220	42 795	104 295	43 000	134 300	134 300	175 000
Programmes	57 313	193 347	182 277	134 591	294 500	354 500	313 000
Total	106 304	460 000	570 562	551 000	800 490	900 490	800 000

source: Rapport annuel EAGLE, 1995-1996.

Clients/groupes participants

Une population estimée à 100 000 personnes dans soixante-trois communautés autochtones du Bassin des Grands Lacs constitue la clientèle cible de cette initiative.

Réalisations/résultats

Les principales réalisations de cette initiative sont:

- Le projet EAGLE a permis de former des partenariats avec les Autochtones afin de faciliter des actions communautaires en matière de santé, d'environnement et de développement durable. Le projet EAGLE représente un partenariat à tous points de vue entre l'Assemblée des Premières nations et la DGSM de Santé Canada. L'Assemblée des Premières nations a été impliquée à toutes les étapes de la mise en oeuvre du projet EAGLE.

  Le bassin est réparti géographiquement entre quatre représentants régionaux. Ces intervenants sont des employés de l'Assemblée des Premières nations qui se rendent dans les communautés individuelles pour le compte du projet. Ils établissent et maintiennent des contacts avec les communautés. Ils consultent chaque communauté et identifient des stagiaires pour le travail d'enquête à réaliser.

  Le principe de prise en charge par la communauté fut intégré au concept d'ensemble du projet EAGLE. Les communautés des Premières nations ont été impliquées dans tous les aspects suivants:

  - qu'est-ce qui va être étudié;
  - comment l'information sera recueillie;
  - à qui appartient cette information; et,
  - comment cette information sera diffusée au sein des communautés.

"La culture des Premières nations est fondée sur le concept de durabilité depuis des millénaires. Le projet EAGLE aide les communautés à redécouvrir leurs traditions et à développer les outils et les stratégies nécessaires pour faire de la durabilité une réalité". Henry Lickers, enquêteur principal, cité dans le Rapport annuel 1995-1996.

- Toutes les communautés sont impliquées dans le projet dans son ensemble et, au mois de mai 1996, quarante-quatre des soixante-trois communautés situées dans la zone d'étude ont pris activement part à la recherche menée dans le cadre du projet EAGLE.

  Lors de l'enquête EAGLE sur les habitudes alimentaires, trente-trois des soixante-trois communautés situées dans la zone d'étude ont participé à l'enquête. Le nombre de répondants individuels était de 1 653. Le taux de participation communautaire volontaire dépassait 52 p. 100; il atteignait 57 p. 100 en incluant le projet pilote.

  Le but du projet EAGLE n'est pas seulement de faire sien des principes scientifiques et des politiques gouvernementales mais il doit aussi réussir à être utile et pertinent pour les communautés individuelles des Premières nations. La participation dans le projet EAGLE était volontaire, et la mesure de sa contribution aux besoins et objectifs de la communauté est évaluée de façon continue.

- Au cours de l'exercice financier 1995-1996, le projet EAGLE a également collaboré avec plus de 40 organisations canadiennes et américaines s'intéressant aux questions de santé et d'environnement. Il y a eu communication et consultation avec d'autres ministères, dont Environnement Canada, le Ministère des Pêcheries et Océans, le Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, le Ministère de l'Environnement de l'Ontario, le Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario, des organisations des Premières nations à travers le Canada, l'International Joint Commission et des agences américaines.

- Les capacités d'agir ont été renforcées grâce à la diffusion de formation et d'éducation, à la sensibilisation, et au développement d'outils et de stratégies communautaires.

- "EAGLE a contribué à une meilleure compréhension, à travers le bassin des Grands Lacs, de la façon que les contaminants environnementaux affectent la santé et le bien-être des Premières nations". Tiré du Rapport annuel 1995-1996.

- Production de données jusqu'à maintenant inconnues ou peu fiables, sur le plan démographique, et en matière de données sur la morbidité et mortalité, sur les habitudes de récolte et d'alimentation, sur les niveaux de contaminants du poisson dans les régions pour lesquelles le Ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario ne possède pas de données, et sur les niveaux de contaminants dans d'autres aliments maisons.

- Données disponibles sur les niveaux de contaminants dans les communautés.

- Travaux sur des indicateurs de santé communautaire.

- Le niveau d'intérêt de nouvelles communautés à participer à des composantes du projet.

- La production de nouvelles lignes directrices pour la consommation du poisson à l'intention de 33 collectivités utilisant un système SIRS. Le projet examine le taux élevé de consommation de poisson d'eau douce et de gibier, et les risques résultants élevés d'exposition aux contaminants environnementaux parmi les Premières nations au sein du bassin des Grands Lacs. Le projet a produit des lignes directrices spécifiques pour la consommation de poisson à l'intention de toutes les communautés participant à l'enquête sur les habitudes alimentaires et pour lesquelles les données sont disponibles sur le niveau de contaminants dans le poisson des régions affectées.

Les types de recherches scientifiques qui ont été effectuées sont:

- travail d'enquête portant sur les habitudes alimentaires et la santé;
- la collecte d'échantillons et l'analyse des niveaux de contaminants dans le poisson;
- la collecte et l'analyse de spécimens biologiques chez des participants des communautés;
- une recherche socioculturelle portant sur l'identification d'indicateurs de soutien psychologique tels que définis par les Premières nations.
- recherches sur le développement d'outils d'éducation, d'information et de communication.

Les résultats démontrent que les études sur les effets des contaminants sur la santé des Autochtones du bassin des Grands Lacs n'ont pas été en mesure d'établir de liens entre les contaminants et les effets sur la santé physique. Néanmoins, on s'inquiète de ce que les effets des contaminants sur la santé humaine dans le bassin des Grands Lacs puissent être plus répandus et plus sérieux que ne l'indiquent les études sur les humains menées jusqu'à présent.[3]

Le projet EAGLE a adopté une approche globale vis-à-vis la santé des Autochtones du bassin des Grands Lacs, qui tient compte de "l'état de bien-être complet sur le plan physique, mental et social, et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité" tel que défini par l'Organisation Mondiale de la Santé. Les effets "indirects" sur la santé dûs aux contaminants étudiés dans le cadre du programme EAGLE incluent: les changements de régime alimentaire, les changements dans les styles de vie, les ruptures sociales et culturelles et, à un niveau tertiaire: le diabète, l'obésité/la perte de condition physique, la violence (communautaire/familiale); l'alcoolisme /la toxicomanie et le suicide.

Le projet EAGLE a été cité comme un modèle pour d'autres régions du Canada. L'Assemblée des Premières nations reçoit des requêtes au sujet du projet EAGLE de partout au Canada et des États-Unis du fait que le projet propose un modèle qui peut être utilisé dans tout projet faisant appel à une recherche de nature communautaire. Le projet a été mis en vedette par le ministère de l'Environnement à la Conférence des Nations unies sur le développement durable, à Rio.

L'information sur les risques a été distribuée aux communautés. Des recommandations pour la consommation de poisson ont été développées pour toutes les communautés participantes. D'autres moyens seront utilisés, comme des affiches, des sessions sur les systèmes SIRS et sur la diffusion

---

[3] Fiche EAGLE No 5, pages 1 et 2

d'information organisées dans les communautés. L'échéancier de diffusion varie en fonction d'un nombre de facteurs. Tous les résultats anormaux identifiés au cours de l'étude devaient être communiqués à l'individu et/ou à son médecin, conformément à l'énoncé de principes EAGLE. L'information produite par le projet est fournie aux communautés des Premières nations et aux individus afin qu'ils puissent comprendre et agir en fonction de cette information.

Les publications réalisées incluent:

- un document sur l'État de la Santé et de l'Environnement fut réalisé pour Walpole Island.
- *Projet EAGLE, considérations socioculturelles*, une revue bibliographique ethno-culturelle et un document de réflexion.
- les Enquêtes sur les habitudes alimentaires 1993 et 1994.

Initiative 10: Grossesse et développement de l'enfant

Objectifs/description de l'initiative

Cette initiative comprend deux composantes: la composante Autochtone (DGSM) et la composante non Autochtones (LLCM). Le but de la composante non Autochtone est de produire un programme d'ensemble de surveillance accrue et de lutte contre la maladie axé sur l'hygiène de la reproduction en fonction de l'environnement physique et social. Le but de la composante Autochtone est d'évaluer les effets des contaminants environnementaux sur les mères autochtones enceintes et leurs nourrissons.

Activités

1. Composante du Laboratoire de lutte contre la maladie

Cette composante comporte cinq principaux secteurs d'activités:

- Le recueil national sur la santé de l'enfant: Le but est de produire le premier recueil résumant l'état de la santé des enfants canadiens à l'échelle sous-provinciale. Produit dans le cadre d'un projet pluriannuel avec l'Institut canadien de la santé infantile, le recueil illustre les différences géographiques évidentes en termes de maladie, et donc de risques, à l'échelle de régions réduites (les comtés) à travers le pays en des termes faciles à comprendre pour le profane. Le projet est maintenant terminé et l'atlas est disponible.

- Étude sur la santé dans les familles agricoles: Cette étude a été entreprise pour mieux comprendre l'hygiène de la reproduction dans les familles agricoles, par rapport aux expositions dues au milieu du travail et du style de vie que l'on rencontre sur les fermes (avec une emphase sur les pesticides). Un contrat fut signé avec des chercheurs de l'Université de Guelph pour effectuer un suivi des pesticides. En plus de mettre sur pied un base de données, le projet produit, à sa dernière année, un bulletin intitulé *La santé de la famille agricole* dont sept numéros ont été produits.

- Le Système de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons canadiens : Ce projet a profité du financement du PASE ainsi que de la Stratégie pour la réduction du tabagisme. Cette étude n'en est qu'au stade de développement et il est souhaité qu'elle se poursuivra après le PASE. Un rapport d'étape est disponible. À noter: après les deux premières années, l'Étude sur les conséquences démographiques de l'accouchement a été intégrée au système national de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons.

- Étude sur l'hygiène de la reproduction à l'Île-du-Prince-Edouard: Les buts de cette étude étaient de créer une base de données périnatales à l'Île-du-Prince-Edouard, d'entreprendre une évaluation du risque que représente l'environnement relativement à l'hygiène de la reproduction et au développement de l'enfant, dans la province, et de transposer l'expérience de l'Île-du- Prince-Édouard à la création d'une base de données nationale, le Système de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons canadiens. Il s'agit d'une étude pluriannuelle, entièrement réalisée par contrat avec le Programme en soins périnatals de Charlottetown pour un montant d'environ 800 000 $ et qui en est à la dernière année de recherche et de développement de la base de données.

- Programmes de lutte contre la maladie - Syndrome de mort subite du nourrisson et ATN (anomalies du tube neural) Cette étude a été entreprise afin de poursuivre la collaboration entre le LLCM et les partenaires interministériels et externes sur les programmes nationaux de prévention au sujet du syndrome de mort subite du nourrisson et des anomalies du tube neural. Deux études mineures, portant chacune sur une de ces maladies, ont été financées par le PASE et l'Initiative pour le développement de l'enfant. Un Énoncé conjoint sur le syndrome de mort subite du nourrisson a été émis et est disponible, et des documents de contexte ont été préparés en vue d'un atelier national sur les ATN qui s'est tenu au mois de mars 1995.

Aperçu financier

LLCM	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997*
Résultats de grossesse/ Système de surveillance en hygiène de la reproduction et développement de l'enfant	n/a	n/a	n/a	31 000 $	296 298 $	485 280$
Programme en soins périnatals (Î-P-E)	n/a	105 000$	120 000 $	120 000 $	200 000 $	224 779$
Santé des familles agricoles	100 000 $	155 000 $	200 000 $	521 000 $	415 000 $	490 000$
ATN/Syndrome de mort subite du nourrisson	n/a	n/a	140 000$	50 000 $	41 000$	n/a
Recueil national sur la santé de l'enfant	n/a	42 000 $	21 000 $	45 000 $	60 000 $	n/a
Transferts au Bureau ou Direction générale pour les initiatives de suivi	5 000 $	157 000 $	24 275 $	71 021$	86 946 $	n/a
Total pour les dépenses de fonctionnement	105 000 $	459 800 $	505 275 $	838 021 $	1 099 244 $	1 200 059$
Total des salaires	--	218 000 $	360 000 $	271 000 $	333 937 $	467 000$
Total des dépenses en immobilisation	20 000 $	87 000 $	60 000 $	76 000 $	54 000 $	60 000$
Dépenses totales du PASE	**125 000 $**	**764 800 $**	**925 275 $**	**1 185 021 $**	**1 487 181 $**	**1 727 059$**

* inclut 5 p. 100 au débit (réserve du sous-ministre adjoint)

Clients/groupes participants

Les clients et les groupes participants incluent les femmes enceintes en général et les familles agricoles en particulier, les ministères de la santé des provinces, la communauté scientifique, Agriculture

Canada, le secteur industriel, et les ONG intéressées (Institut canadien de la santé infantile, Association canadienne de santé publique).

2. Composante de la Direction générale des services médicaux - DGSM

Des partenariats ont été formés avec deux Premières nations concernant les travaux sur le méthyle mercure: la Première nation Grassy Narrows et les Première nations indépendantes Wabaseemoong. Ces travaux portaient sur l'analyse de la base de données sur le méthyle mercure, les travaux d'enquêtes pour identifier les mères enceintes qui furent testées pour le méthyle mercure, et l'évaluation épidémiologique préliminaire de la fréquence de cas d'enfants morts-né, de fausses couches et de malformations congénitales chez les communautés des Premières nations du Nord de l'Ontario, lorsque comparées aux taux provinciaux.

Cette composante releva de cette initiative pendant une année (1994-1995) seulement et se poursuit dans le cadre de l'Initiative sur la pollution dans le Nord et l'Arctique (#11).

Aperçu financier

Budget 1994-1995 et dépenses (montant exprimé en milliers de dollars)

DGSM	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires Admin. centrale Régions	--			
Dépenses de fonctionnement Admin. centrale Régions	103,0	 50,0 120,0	 47,3 58,9	 2,7 61,1
Contributions Admin. centrale Régions	263,0	 179,0 50,0	 129,8 0,0	 49,2 50,0
Immobilisation Admin. centrale Régions	50,0	 17,0	 14,8	 2,2
Total Admin. centrale **Régions**	416,0	 246,0 **170,0**	 191,9 **58,9**	 54,1 **111,1**
Grand total	**416,0**	**416,0**	**250,8**	**165,2**

Clients/groupes participants

La clientèle cible est constituée des mères autochtones enceintes et leurs nourrissons. Les intervenants intéressés incluent les deux communautés du Nord de l'Ontario (Grassy Narrows et Wabaseemoong Independant First Nations) et Santé Canada.

Réalisations/résultats

1. Composante du Laboratoire de lutte contre la maladie

Voici les principales réalisations de cette initiative:

- Le recueil national sur la santé de l'enfant: Le recueil national sur la santé de l'enfant a été produit et est disponible à prix modique auprès de l'Institut canadien de la santé infantile. Le recueil contient des informations sur la distribution des cas d'hospitalisation des enfants (moins de 19 ans) aux prestataires, aux parents, au personnel soignant et aux responsables des politiques, sous forme de représentation géographique illustrée. Quatre catégories y sont répertoriées: les maladies respiratoires, les blessures, les maladies gastro-intestinales, et les problèmes périnataux. Le recueil se présente sous un format convivial et les cartes constituent un moyen pratique pour mieux comprendre l'environnement dans lequel les enfants vivent et jouent. L'analyse des tendances actuelles en matière d'utilisation des hôpitaux peut permettre d'identifier une meilleure utilisation des ressources dans les années à venir. Parmi les faits marquants, on peut noter les observations suivantes:

  - Les enfants habitants à l'extérieur des grandes villes canadiennes, et notamment dans les provinces maritimes (I.-P.-É., N.-B., N.-É.) et de l'Ouest (C.-B., Alberta et Saskatchewan), sont plus susceptibles d'être hospitalisés que les enfants en milieu urbain.

  - Les nourrissons ayant moins d'un an présentent le plus haut risque d'hospitalisation, généralement pour des problèmes respiratoires.

  De plus, le recueil révèle qu'il existe entre les provinces des disparités de fréquence et de distribution en matière d'hospitalisations. Il sera important de pouvoir comprendre les facteurs sociaux, économiques et environnementaux qui influencent ces tendances.

- Étude sur la santé des familles agricoles:

  Toutes les données ont été recueillies en Ontario[4]. Quatre-vingt-cinq (85 p. 100) pour-cent des fonds pour ce projet ont été alloués à la recherche, alors que les autres quinze (15 p. 100) pour-cent ont servi à la communication des résultats par l'entremise du bulletin *La santé de la famille agricole* (7 numéros, dans les deux langues officielles, ont été produits à date). La recherche comprend deux parties: l'Étude sur la santé des familles agricoles, et l'Évaluation de l'exposition aux pesticides qui vient de commencer. Les sept numéros du bulletin La santé de la famille agricole ont servi à diffuser les résultats des données recueillies et analysées lors

---

[4] À l'origine, il était prévu que cette étude soit d'envergure nationale

de l'Étude 1991-1992 sur la santé des familles agricoles en Ontario. Le bulletin diffuse également les résultats d'autres recherches et études scientifiques portant sur la santé et le bien-être des familles agricoles canadiennes.

Le bulletin a identifié les risques suivants pour la santé des fermiers et de leurs familles:

- On estime que le taux de mortalité accidentelle sur les fermes est de 20 p. 100 supérieur à la moyenne nationale.

- De nombreux fermiers et les membres de leurs familles souffrent de surdité due au bruit qui est irréversible.

- Les fermiers sont plus susceptibles d'être exposés aux poussières de moisissures, causées par la pourriture du grain humide, pouvant entraîner la "maladie du poumon du fermier".

- Les éleveurs de porcs sont particulièrement vulnérables du fait d'être dans des lieux clos où ils sont exposés aux contaminants dans l'air comme la poussière, les spores, les bactéries et les phanères du porc - une exposition chronique peut entraîner des maladies comme la bronchite, l'asthme industrielle, le syndrome toxique de poussière organique et les allergies.

- Dans les fermes, les hommes peuvent être exposés plus souvent que les femmes aux dangers communs de la ferme: 89 p. 100 lèvent des charges lourdes, 88 p. 100 font les récoltes, 87 p. 100 épandent des engrais, 71 p. 100 travaillent dans des endroits poussiéreux, 69 p. 100 travaillent avec le bétail, et 68 p. 100 manipulent des produits chimiques agricoles. Moins de femmes ont indiqué effectuer ces tâches.

- Le stress causé par la chaleur est un autre danger professionnel auquel sont exposés les fermiers.

Une nouvelle étude, l'Évaluation de l'exposition aux pesticides, vient de débuter et portera sur un échantillon de familles qui avaient participé à la première Étude sur la santé des familles agricoles en Ontario. L'étude tentera de déterminer si certains équipements et procédures affectent l'exposition des utilisateurs aux pesticides qu'ils emploient et comment les membres de leurs familles peuvent être exposés aux pesticides. Un rapport d'étape paraîtra dans le prochain numéro du bulletin prévu à l'automne 1996.

Les résultats préliminaires ont été présentés à la First Annual National Canadian Farm Safety Conference. Il s'agissait de la première diffusion publique des résultats et la Coalition canadienne pour la santé et la sécurité en milieu agricole y a assisté (cet organisme regroupe tous les intervenants intéressés et constitue, pour Agriculture Canada, son principal véhicule pour la diffusion d'information sur les questions de santé et de sécurité). Il en a résulté que les fermiers ont été avisés de porter des vêtements protecteurs lorsqu'ils utilisent des pesticides afin de minimiser le risque d'exposition aux pesticides. De plus, les résultats ont été communiqués dans des publications scientifiques et lors d'émissions de télé (The Farm Show).

- Le Système de surveillance sur la santé des mères et des nourrissons canadiens:

Ce projet en est encore au stade de développement. Un document de travail, sous forme de tableau réalisé par le sous-comité sur la cueillettes des données, a fourni une liste des variables préliminaires nécessitant une cueillette de données. Cette liste est basée sur les indicateurs que le sous-comité sur les problèmes, indicateurs et tableaux a fourni aux membres du comité directeur du Système de surveillance sur la santé à sa réunion du mois de septembre 1995. Les membres du comité directeur procèdent au classement prioritaire de ces indicateurs et les sélections devaient être révisées au mois de mai 1996.

Le tableau fournit également un aperçu des résultats d'un examen détaillé des sources possibles de données sur les variables périnatales. À l'heure actuelle, il n'existe pas de source unique ou de possibilité de relier différentes sources pouvant fournir toutes les variables requises pour la cueillette de données à partir de la liste actuelle des indicateurs.

Les autres activités reliées au Système de surveillance sur la santé incluaient la participation à des conférences, ateliers et réunions, dont:

- Child Health 2000 (30 mai - 3 juin 1995, Vancouver)
- 86ème Conférence annuelle de l'ACSP (18 - 21 juin 1995, Charlottetown)
- Réunion du Comité sur le foetus et le nouveau-né de la Société canadienne de pédiatrie (25 juin 1995, Montréal)
- 11th Birth Conference - Innovations in Perinatal Care: Assessing Benefits and Risks (7-8 octobre 1995, Baltimore, Md.)
- Canadian Perinatal Regionalisation Coalition Meetings and national Conference on Regionalisation of Perinatal Care (1-4 novembre 1995, London, Ont.)
- Réunion du Comité sur le foetus et le nouveau-né de la SCP et du Comité de médecine foetale de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (24-26 février 1996, Val David, Qc)

- Étude sur l'hygiène de la reproduction à l'Île-du-Prince-Edouard:

Le partenariat, entre le Programme en hygiène de la reproduction de l'I-P-É et le LLCM dans le cadre du PASE, a permis de financer le développement et la mise en place de la base de données. Le programme est d'avis que les accouchements sont influencés par des événements qui surviennent durant les périodes de pré-grossesse, de pré-accouchement et d'accouchement. À ce titre, la base de données contient des informations démographiques sur la maternité, des informations sur les interventions pré-natales de même que sur les naissances et sur la morbidité et mortalité périnatale/néonatale. Les noms des patients, des médecins et d'autre personnel soignant ne sont pas consignés dans la base de données. Les données de cette base de données serviront de point de départ pour des recherches à venir et permettront peut-être de modifier les soins en matière de reproduction.

À date, des données couvrant un période de 3 ans ont été transcrites dans la base de données informatisée du Programme en hygiène de la reproduction. Il est prévu que la saisie des données pour 1991 sera complétée à la fin juin 1996. On procède actuellement à l'épuration et à la conversion des données, et les données 1991-1994 devraient être disponibles cet été pour une analyse statistique détaillée. Les données saisies portent sur les grossesses, les admissions, le travail et les nourrissons. Une fois la saisie de données complétée, le travail d'évaluation des risques pourra commencer. La première étude prévue portera sur l'hygiène de la reproduction et elle a pour titre Adverse Reproductive Outcomes and Water Quality: A Case Study of PEI.

Un rapport de base de données a été publié pour la période du 1er janvier 1992 au 31 décembre 1993. Le niveau de recherche en est un de statistiques descriptives et ne contient pas de conclusions ou déterminations significatives au plan statistique.

- Programmes de lutte contre la maladie - syndrome de mort subite du nourrisson et ATN[5]

Syndrome de mort subite du nourrisson:

Au Canada, il y a environ 400 cas de mortalité due au syndrome de mort subite du nourrisson annuellement, ce qui en fait la principale cause de mortalité entre l'âge de 1 mois et d'un an. Un énoncé conjoint sur "la réduction du risque du syndrome de mort subite du nourrisson au Canada" a été publié par Santé Canada, la Fondation canadienne pour l'étude de la mortalité infantile, la Société canadienne de pédiatrie et l'Institut canadien de la santé infantile. Se basant sur la connaissance de certains facteurs de risques, ces organisations ont formulé les recommandations suivantes à l'intention des parents:

- "Nous recommandons que les nourrissons normaux et en santé soient placés sur le dos ou sur le côté pour dormir et qu'ils soient dans un environnement non-fumeur."

- "Il est important que les parents sachent que, bien que les nourrissons requièrent chaleur et protection des rigueurs du climat canadien, ils ne doivent pas non plus avoir trop chaud. Les parents peuvent être rassurés que si la température d'une pièce leur semble confortable, elle l'est probablement aussi pour leur enfant. Nous recommandons que les nourrissons soient vêtus et protégés de manière à éviter d'avoir trop chaud, même pendant une maladie."

- "Nous recommandons que toutes les femmes soient encouragées et aidées à allaiter leurs nourrissons."

En appui à l'énoncé conjoint, la DPIMS a de plus produit l'affiche "Fais de beaux rêves" contenant ces recommandations. L'affiche est disponible sur demande.

---

5 Anomalies du tube neural

Anomalies du tube neural (ATN)

Santé Canada estime qu'il y a, au Canada, au moins 400 cas de mortalité due aux ATN annuellement. La recherche a démontré qu'un apport accru d'acide folique (une vitamine B) chez la femme durant la période de fertilité réduit le risque, mais n'élimine pas une ATN dans le foetus. En prévision de l'atelier national tenu au mois de mars 1995, les 5 documents d'appui suivants ont été préparés et distribués aux participants de l'atelier:

- *Folate Deficiency and Neural Tube Defects: A Synthesis of the Epidemiologic Literature* Dr. Katherine Gray Donald;
- *A Review of the Genetic Determinants of Neural Tube Defects*, Dr. Alasdair Hunter;
- *The Safety of Folate Supplementation*, Dr. Norman Campbell;
- *Cost-Effectiveness Analysis of Current and Possible Future Public Health Programs for the Primary Prevention of Neural Tube Defects in Canada*, Mad. Cheryl St-Pierre; et,
- *A Compilation of Current Policies and Recommendations in Canada for the Primary Prevention of Neural Tube Defects (NTDs)*, Mad. Chantal Roy.

Un atelier national sur la prévention primaire des anomalies du tube neural s'est tenu à Ottawa les 1-3 mars 1995 en réponse au besoin de mettre à jour, clarifier et regrouper les différentes recommandations canadiennes en matière de prévention primaire des ATN. Les recommandations suivantes, telles que consignées dans le Rapport de l'atelier, ont été formulées:

"Attendu que:

- il y a des bienfaits potentiels pour le Canada d'un programme national en matière de fortifiant à base d'acide folique;
- les programmes de suppléments seuls ne se sont pas révélés efficaces à cause des difficultés au niveau de la conformité;
- des preuves supplémentaires de l'efficacité et de la sécurité d'un fortifiant à base d'acide folique dans la nourriture sont requises avant qu'une stratégie nationale en matière de fortifiant puisse être mise en oeuvre.

Il est recommandé que:

1. les ministres de la santé du gouvernement fédéral, des provinces et des territoires encouragent les femmes qui peuvent devenir enceintes à suppléer en acide folique leur régime alimentaire quotidien afin de réduire l'incidence d'ATN, et qu'ils soutiennent un projet pilote portant sur une étude de la population en matière de fortifiant à base d'acide folique. Le but de cette

étude serait de vérifier l'efficacité, la faisabilité et les risques associés à un apport optimal de folate afin de parvenir à une réduction significative de l'incidence des ATN.

2. l'éducation des professionnels de la santé soit accrue en matière de carences en vitamine B_{12} (cobalamine).

3. les gouvernements fédéral, des provinces et des territoires fixent un objectif pour la réduction significative de l'incidence des ATN; que soient accrus ou mis en place les systèmes requis de surveillance (fédéral/provinciaux/territoriaux) en matière d'ATN et de suivi des effets autant positifs que négatifs résultant de toute intervention.

Un copie du rapport d'atelier complet peut être obtenue gratuitement du Bureau de l'hygiène de la reproduction et de la santé de l'enfant du LLCM de Santé Canada. Les questions spécifiques concernant l'atelier peuvent être adressées à l'Association du spina-bifida du Canada à Winnipeg.

2. Composante de la Direction générale des services médicaux

Les risques pour la santé du foetus résultant de la présence de méthyle mercure dans l'environnement sont présentement étudiés. Les dossiers n'indiquent pas que les résultats ont été finalisés. Le travail se poursuit dans le cadre de l'Initiative sur la pollution dans le Nord et l'Arctique.

Des partenariats ont été formés avec la Grassy Narrows First Nation et les Wabaseemoong independent First Nations.

Initiative 11: Initiative sur la pollution dans le Nord et l'Arctique

Cette initiative comporte deux composantes: Autochtone (DGSM) et non-autochtone (DGPS).

Composante de la Direction générale des services médicaux

Objectifs/description de la composante

Le but de cette composante est de regrouper les connaissances traditionnelles et scientifiques au sein d'un partenariat afin d'étudier les effets des contaminants sur la santé et le bien-être des populations autochtones du Nord.

Toutes les études dans le cadre de cette composante de l'initiative sur la pollution dans le Nord et l'Arctique sont fondées sur la prémisse que, du fait de leur mode de vie, les Autochtones sont souvent plus exposés que l'ensemble de la population, aux contaminants présents dans l'environnement, notamment dans le poisson et le gibier. Conséquemment, les objectifs spécifiques de cette composante étaient de:

- identifier les communautés autochtones du Nord canadien et leurs préoccupations en matière d'environnement;
- examiner et identifier l'information scientifique portant sur la santé des Autochtones dans le Nord canadien;
- identifier des modèles et outils conceptuels pour la recherche épidémiologique communautaire portant sur les Autochtones et les contaminants environnementaux dans le Nord canadien;
- obtenir les niveaux de contaminants dans les "aliments maison", incluant le poisson;
- identifier les habitudes alimentaires des Autochtones avec une emphase sur les "aliments maison" et le poisson;
- mesurer les niveaux de contaminants dans les tissus et fluides humains selon le cas;
- recueillir les informations pertinentes disponibles en matière santé des populations autochtones du Nord canadien;
- étudier les effets des contaminants sur la culture, le mode de vie et le bien-être socio-économique des communautés autochtones du Nord;
- estimer les niveaux d'exposition aux contaminants au sein des communautés autochtones;
- étudier les niveaux de risques d'un point de vue quantitatif et qualitatif;
- étudier la faisabilité d'utiliser des marqueurs biochimiques;

- analyser la faisabilité d'utiliser des techniques comparatives pour les communautés autochtones;

- s'assurer que toute anomalie identifiée en matière de santé soit communiquée immédiatement à l'individu en question et/ou à son médecin;

- distribuer tous les rapports, résultats, conclusions et recommandations aux communautés autochtones participantes, aux organisations autochtones et non-autochtones, et aux ministères gouvernementaux; et,

- faire participer les communautés autochtones à toutes les phases du projet.

Activités

Les principales activités comportaient:

- des enquêtes pilotes sur les habitudes alimentaires menées dans le Nord canadien pour développer les processus en vue d'enquêtes plus vastes sur les habitudes alimentaires et pour fournir des données restreintes sur les taux de consommation des "aliments maison"; et, des activités réalisées en région par l'entremise de partenariats avec des organisations autochtones:

    - La région de Colombie-Britannique vient en aide aux Premières nations afin d'aborder les questions en matière de contaminants environnementaux en offrant des programmes d'information, d'éducation, d'identification des problèmes, et de soutien aux projets par l'entremise du Health and Environment of Aboriginal Life (H.E.A.L.) Project Committee et le B.C. First Nations Summit Health Committee.

    - La région de l'Alberta aborde les questions identifiées dans le rapport final du Conseil de travail sur le bassin de la Northern River.

    - La région de la Saskatchewan participe à une étude de base en santé dans le nord de la Saskatchewan sur les mines d'uranium, pour identifier les questions en matière de santé environnementale, en collaboration avec le Prince Albert Grand Council, chez les Premières nations membres et pour développer des stratégies de solutions et le monitorage du radon dans treize Premières nations.

    - La région du Manitoba travaille de concert avec le Manitoba Keewatinowi Okimakanak Inc. (MKO) pour s'attaquer aux préoccupations en matière de santé environnementale des Première nations membres de MKO.

    - La région de l'Ontario est en voie de développer une stratégie communautaire pour traiter le problème de contamination environnementale du lac Big Trout; d'étudier les déversements de pétrole dans le secteur de la zone Sioux Lookout afin de déterminer leur corrélation avec les conditions générales de santé parmi les Premières nations; et, de mener un étude comparative de cinq communautés des Premières nations du Nord de l'Ontario en matière de contamination par les BPC dans la chaîne alimentaire.

- La région de l'Atlantique travaille en collaboration avec la Labrador Inuit Association pour la tenue d'ateliers sur les questions reliées à la santé environnementale.

De plus, une étude pilote, entreprise dans cadre de l'Initiative grossesse et développement de l'enfant, se poursuit dans le cadre de la présente initiative auprès de deux communautés du Nord de l'Ontario, Grassy Narrows et White Dog First Nations. Le but de cette étude est d'évaluer les liens entre l'exposition au mercure et des indicateurs subtils en matière de développement de l'enfant. L'étude comprend trois étapes: 1) examen des dossiers scolaires et des évaluations des enseignants/parents, 2) tests de comportement, 3) tests neuropsychologiques.

Aperçu financier

Le tableau suivant résume les budgets et dépenses du PASE pour la composante DGSM de l'Initiative sur la pollution dans le Nord et l'Arctique pour les exercices financiers 1992-1993 à 1995-1996.

Budget 1992-1993 et dépenses (en milliers de dollars)

Pollution dans le Nord et l'Arctique	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires Admin. centrale Régions	141,0	141,0	55,0	86,0
Dépenses de fonctionnement Admin. centrale Régions	387,0	137,0	120,9	16,1
Contributions Admin. centrale Régions	100,0	350,0	315,0	35,0*
Dépenses en immobilisation Admin. centrale Régions	50,0	50,0	50,0	0,0
Total Admin. centrale Régions	678,0	678,0	540,9	137,1
Grand total	**678,0**	**678,0**	**540,9**	**137,1**

* Avisé par la Direction générale de retenir 26 000 $ à titre de coupures budgétaires.

Budget 1993-1994 et dépenses (en milliers de dollars)

Pollution dans le Nord et l'Arctique	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires	141,0			
Admin. centrale		135,8	143,6	(7,8)
Régions				
Dépenses de fonctionnement	96,0			
Admin. centrale		73,8	42,3	31,5
Régions		57,9	14,7	43,2
Contributions	300,0			
Admin. centrale		292,3	235,5	56,8
Régions		92,1	102,3	(10,2)
Dépenses en immobilisation	50,0			
Admin. centrale		5,0	4,2	0,8
Régions		--	--	--
Total	587,0			
Admin. centrale		506,9	425,6	81,3
Régions		**150,0**	**117,0**	**33,0**
Grand total	**587,0**	**656,9**	**542,6**	**114,3**

Budget 1994-1995 et dépenses (en milliers de dollars)

Pollution dans le Nord et l'Arctique	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires	237,0			
Admin. centrale		119,0	124,7	(5,7)
Régions				
Dépenses de fonctionnement	495,0			
Admin. centrale		129,6	85,7	43,9
Régions		252,0	193,5	58,5
Contributions	316,0			
Admin. centrale		350,0	233,0	117,0
Régions		261,0	228,0	33,0
Dépenses en immobilisation	50,0			
Admin. centrale		10,0	13,0	(3,0)
Régions				
Total	1 098,0			
Admin. centrale		608,6	456,4	152,2
Régions		**513,0**	**421,5**	**91,5**
Grand total	**1 098,0**	**1 121,6**	**877,9**	**243,7**

Budget 1995-1996 et dépenses (en milliers de dollars)

Pollution dans le Nord et l'Arctique	Répartition initiale	Répartition après transferts	Dépenses	Écart
Salaires	231,0			
Admin. centrale		108,0	147,7	(39,7)*
Régions				
Dépenses de fonctionnement	789,0			
Admin. centrale		139,3	139,0	0,3
Régions		99,8	36,8	63,0
Contributions	300,0			
Admin. centrale		177,9	177,9	0,0
Régions		815,0	629,6	185,4
Dépenses en immobilisation	--			
Admin. centrale		2,8	2,8	0
Régions				
Total	1 320,0			
Admin. centrale		428,0	467,4	(39,4)*
Régions		914,8	666,4	248,4
Grand total	**1 320,0**	**1 342,8**	**1 133,8**	**209,0**

* salaires - administration centrale : reçu crédit de 23 000 $ de la Direction générale des services de gestion de l'information pour A. Emond (O.H.U.) pour fournir un appui technique au réseau d'entreprise RL. De plus, le salaire de 46 300 $ pour M. Gill (O.H.U.) aurait dû être affecté au compte d'EAGLE mais a été affecté à l'initiative Pollution dans le Nord et l'Arctique.

Clients/groupes participants

Les clients et groupes participants intéressés par cette initiative incluent les résidents autochtones du Nord canadien, la DGSM, le MAINC et la communauté scientifique.

Réalisations/résultats

Programme sur le méthyle mercure entrepris sous l'égide de Grossesse et développement de l'enfant

Trois articles ont été produits et publiés dans des revues scientifiques:

- *Balancing Human Exposure, Risk and Reality: Questions Raised by the Canadian Aboriginal Methylmercury Program*; B. Wheatly, S. Paradis; NeuroToxicology; 17(1): pages 241-250, 1996 - traite de la gestion du risque d'exposition au méthyle mercure dans la population Autochtone canadienne et souligne la nécessité d'une approche équilibrée entre la théorie et l'impact réel sur la santé que peuvent avoir des avis restrictifs sur la consommation d'aliments traditionnels, en particulier le poisson.

- *Exposure of Canadian Aboriginal Peoples to Methylmercury*; B. Wheatly, S. Paradis; Water Air and Soil Pollution; 80: pages 3-11, 1995 - présente les résultats préliminaires d'une analyse rétrospective sur une période de vingt ans, incluant les modèles de variations saisonnières en matière d'exposition et les tendances en matière de niveaux d'exposition - les plus hauts taux de méthyle mercure enregistrés dans les deux communautés de Grassy Narrows et Whitedog - souligne qu'une analyse additionnelle est requise et a servi de point de départ pour le projet pilote.

- *Exposure of Canadian Aboriginal Peoples to Methylmercury*; B. Wheatly; Environmental Sciences; 3, 1(1994), pages 33-40.

Les projets régionaux ont produit les résultats suivants:

Atlantique:

Les résultats de l'atelier (dans le cadre du projet Eco-Research) tenu en 1995 à Nain au Labrador par le Labrador Inuit Association identifient:

- des préoccupations spécifiques: la pollution de l'air due à la poussière de mines, etc. pouvant causer des crises d'asthme ou des problèmes pulmonaires en général; l'incidence du cancer à Hopedale, Nain, Postville et Makkovik; et, le besoin que certains aliments (porc, ours noir) soient bien cuits afin d'éviter les maladies;

- l'importance de développer une approche permettant de communiquer les inquiétudes concernant les perceptions de risques dans un contexte interculturel; et,

- les préoccupations des communautés de la côte nord concernant le développement (Voisey Bay, les vols militaires à basse altitude), et la gestion des égouts, de l'eau et des déchets.

De plus, l'atelier a mené à des recommandations sur la meilleure façon de faire participer les communautés côtières à une étude environnementale.

Ontario:

L'Aboriginal Health Authority des Sioux Lookout First Nations a participé à l'étude des déversements de pétrole dans la zone de Sioux Lookout et a développé une stratégie d'éducation communautaire afin d'améliorer la manipulation et l'entreposage du pétrole et d'accroître les connaissances en matière d'interventions appropriées en cas de déversements de carburant.

Manitoba:

L'initiative en santé environnementale de MKO a identifié et documenté l'étendue des questions en matière de santé environnementale qui concernent les vingt-six Premières nations MKO. Les questions les plus importantes portaient sur le logement, la qualité de l'eau, l'évacuation des égouts, la gestion des déchets et la contamination par le carburant. Il en a résulté un rapport comprenant les rapports individuels de chacune des dix Premières nations MKO consultée. Les recommandations du rapport soulignaient l'importance de renforcer et de développer l'aptitude des Premières nations MKO à répondre de manière efficace aux préoccupations de leurs résidents en matière de santé environnementale.

Alberta:

L'étude du bassin de la rivière Northern a accordé un appui financier à dix communautés des Premières nations affectées pour qu'elles puissent se rencontrer et échanger sur les connaissances traditionnelles (incluant le salaire du directeur de projet); à un programme de surveillance de la santé humaine faisant appel aux moyens de communication autochtones (rapports radio, diffusés en langues Cri et Chippewa); à la révision par les Premières nations du rapport-synthèse de l'étude du bassin de la rivière Northern et des recommandations des Premières nations; et, la conception du projet High Level Tribal Council Environmental Health Study (avec l'aide de l'université d'Ottawa). L'étape de conception de ce dernier projet est terminée.

Pacifique:

Le comité du projet H.E.A.L. a appuyé quinze projets communautaires des Premières nations. Les activités comprenaient: des enquêtes sur les régimes alimentaires, des études sur les contaminants dans les aliments traditionnels (par exemple: la disparition des sources d'alimentation traditionnelles), des rencontres communautaires sur la façon de traiter les contaminants dans les aliments traditionnels, de même qu'une étude sur la qualité du poisson et le développement d'un instrument d'enquête sur les habitudes alimentaires assurant la validité et la fiabilité. Bien que la plupart des études soient à l'étape de l'analyse, certains résultats sont disponibles:

- La Westbank First Nation a produit un vidéo sur l'utilisation d'aliments et de plantes traditionnelles dans la région et l'impact des contaminants environnementaux. Les types de problèmes visés comprenaient: les herbicides agricoles et l'utilisation de pesticides, la perte ou dégradation d'habitat, le développement urbain, les espèces exotiques, égouts et fosses septiques et sites contaminés.

- La tenue de l'atelier Enquête sur le régime alimentaire et Nutrition (organisé par la Bande Mowachaht/Muchalaht) a permis de présenter les résultats de l'enquête et de transmettre des connaissances en nutrition aux représentants du domaine de la santé communautaire des vingt et une communautés du Conseil de Bande.

- Les résultats de l'étude sur la qualité du poisson, menée par le Conseil de Bande Carrier Sekani, ont révélé que les saumons avaient une chair molle et des tumeurs cancéreuses; une deuxième phase sera proposée.

- Quelques activités de formation pour les Autochtones se sont déroulées, telles que la cueillette de données, etc.

Aucun risque pour la santé n'a été identifié jusqu'à maintenant. Cependant, des sources potentielles de risques pour la santé ont été identifiées grâce aux activités de cette initiative: les niveaux de méthyle mercure, la gestion des déchets, la qualité de l'eau, le logement, les déversements de pétrole, les déchets miniers, etc. Les dossiers indiquent que l'information sur les études a été distribuée de diverses façons:

- ateliers
- sept articles scientifiques
- réunions communautaires
- émissions radiophoniques en langues autochtones

Les dossiers n'indiquent pas que l'information recueillie a été utilisée pour la gestion du risque dans le domaine de la santé.

Il existe une grande quantité d'informations dans les documents révélant que les partenariats qui ont été formés avec les Canadiens Autochtones constituent une composante majeure de la mise en oeuvre des activités dans le cadre de cette initiative.

Composante de la Direction générale de la protection de la santé

Objectifs/description de la composante

Le but de cette initiative est d'évaluer les risques pour la santé et les préoccupations spécifiques des communautés nordiques. Elle comportait une série d'études scientifiques en relation avec les buts/objectifs de cette composante.

Activités

Les activités réalisées dans le cadre de cette composante étaient reliées à la stratégie environnementale pour l'Arctique (l'initiative du MAINC dans le cadre du Plan vert). Puisque le MAINC n'intervient qu'au nord du 60ième parallèle, certaines activités de la stratégie environnementale pour l'Arctique se déroulant dans le nord québécois et du Labrador ont été financées par le biais du PASE. Un aperçu des activités est présenté ci-après:

Étude conjointe au Labrador: Le but de cette étude était de mesurer les contaminants au plomb, au mercure et les organochlorés dans le sang ombilical des nourrissons nés à Nunavik. Les données doivent servir à établir un lien entre l'exposition des communautés et l'exposition due à l'alimentation des mères. De plus, les niveaux d'exposition devaient être liés à toute incidence sur la santé, en faisant appel à des variables telles que l'état de santé à la naissance, le fonctionnement thyroïdien et le niveau de vitamine A contenu dans le sang. Les données seront comparées avec d'autres données du Sud et des Territoires du Nord-ouest et serviront à la préparation d'évaluations des risques en matière d'exposition prénatale.

Études sur l'apport des régimes alimentaires dans les communautés du nord - Mackenzie phase I (1993-1994) et Mackenzie phase II (1994-1995): Connue aussi sous le titre d'étude sur les régimes alimentaires de Yellowknife/Back Bay, cette étude a été réalisée par le Mackenzie Regional Health Service sous contrat avec le gouvernement des Territoires du Nord-ouest). L'étude visait à recueillir et à analyser des données en matière de régimes alimentaires sur une année (en deux saisons) par un suivi des deux communautés Dene First Nation, Dettah et Ndilo. Les données en matière de consommation devraient fournir des informations utiles à Santé Canada dans le cadre de son processus en matière de dangers pour la santé.

Premières nations du Yukon- évaluation des bienfaits et des risques des régimes alimentaires. Il a été démontré que les abats de caribou ainsi que diverses espèces de poissons contiennent des quantités de contaminants potentiellement significatives; cependant l'évaluation précise des dangers pour la santé en est limitée dû aux lacunes en matière de connaissance des niveaux actuels de consommation. L'activité principale porte sur la cueillette d'informations sur les régimes alimentaires et d'échantillons d'aliments maison dans quatre communautés des Premières nations du Yukon. Il s'agit d'un projet pluriannuel en cours, soutenu financièrement par: le Bureau des dangers des produits chimiques de la DGPS, la DGSM et la Stratégie environnementale pour l'Arctique. Les partenaires du projet incluaient: le CINE (Centre for Nutrition and the Environnement of Indigenous Peoples de McGill), le Council of Yukon Indians, le Yukon Contaminants Committee, le Gouvernement Territorial du Yukon, Environnement Canada et Santé Canada. Les données en matière de consommation devraient fournir des informations utiles pour les évaluations de la DGPS sur les dangers pour la santé.

Étude du toxaphène sur les primates: Le toxaphène était un pesticide largement utilisé aux États-Unis et qui se révèle être le contaminant organochloré présentant les plus fortes concentrations dans les sources alimentaires marines de l'Arctique. On croit généralement que cette situation serait due à un transport atmosphérique sur de grandes distances. Une étude du toxaphène sur des singes cynomolgus devait être entreprise dans le cadre du PASE. Il s'agit d'une étude par dosage oral à trois niveaux de toxaphène et un groupe témoin. Les résultats seront notés aux plans clinique, biochimique, immunologique et de la reproduction.

Les tendances en matière de contaminants humains dans les Territoires du Nord-ouest: Le but de cette étude était d'élargir le suivi en matière de santé humaine dans les Territoires du Nord-ouest par la cueillette d'informations sur les régimes alimentaires dans le cadre du projet d'échantillonnage du sang maternel et ombilical et, lorsque c'était faisable, de lait maternel des mêmes mères participantes.

Profils de toxicité: Cette activité visait à: produire des profils toxicologiques complets pour les contaminants environnementaux prioritaires identifiés dans les aliments maisons; fournir un soutien pour maintenir à jour ces profils dans une base de données informatisée qui soit accessible à des chercheurs et agences de santé gouvernementales et non gouvernementales; et développer/réviser les paramètres des lignes directrices en matière de contaminants humains par la participation de comités et groupes de travail.

L'évaluation sur le lait maternel, le sang ombilical et les bio-indicateurs: Cette étude porte sur la collecte de lait maternel, de sang ombilical et de sang maternel de donneurs des Territoires du Nord-ouest. Les échantillons devaient être analysés en matière de BPC, des pesticides organochlorés, de PCDD et PCDF. Du sang ombilical et du sang maternel devait être également recueilli d'un sous-groupe de donneurs, de même que d'un groupe de donneurs du sud. Le sang sera évalué en fonction

de divers paramètres relatifs au système immunitaire. Des comparaisons seront faites entre le Nord et le Sud (groupe témoin).

Études d'immuno-toxicité: Ces études servent à vérifier qu'un ensemble de méthodes immunotoxicologiques soient standardisées et applicables à des sujets humains; c'est-à-dire, sang complet périphérique et sérum.

Base de données sur les contaminants dans la chaîne alimentaire du nord: Un montant de 10 000 $ du PASE (pour l'année 1993-1994 uniquement) a été octroyé en soutien de service continu, pour la mise à jour du disque informatique en fonction de la recherche additionnelle, et pour collaborer à tout ajustement requis par Santé Canada. Cette base de données rend accessible une grande quantité d'informations portant sur les analyses de contaminants avant 1994.

Aperçu financier

Exercice financier: 1993-1994

Étude	Répartition	Dépenses	Écart
Lait maternel/sang ombilical et bio-indicateurs	18 000 $	15 227$	2 773 $
Étude conjointe au Labrador	176 000 $	104 146 $	71 854 $
Régimes alimentaires	215 600 $	116 832$	98 768 $
Profils de toxicité	8 000 $	8 104 $	(104 $)
Bureau du directeur	12 000 $	8 050 $	3 950 $
Services scientifiques	9 000 $	171 772 $	162 772 $)
Total	**438 600 $**	**424 778 $**	**14 469 $**

Exercice financier: 1994-1995

Étude	Répartition	Dépenses	Écart
Lait maternel/sang ombilical et bio-indicateurs	55 000 $	55 000 $	--
Étude conjointe au Labrador	10 000 $	10 000 $	--
Lait maternel/sang ombilical	160 500 $	58 007 $	102 493 $
Régimes alimentaires	150 500 $	65 000 $	85 500 $
Profils de toxicité	53 500 $	33 678 $	19 822 $
Bureau du directeur	99 800 $	28 621 $	71 179$
Total	**529 300 $**	**241 306 $**	**278 994 $**

Exercice financier: 1995-1996

Étude	Répartition	Dépenses	Écart
Lait maternel/sang ombilical et bio-indicateurs	260 999 $	225 437 $	35 562 $
Étude conjointe au Labrador	227 778 $	227 778 $	--
Lait maternel/sang ombilical	142 730 $	132 847 $	9 883 $
Étude sur le toxaphène	343 100$	343 006 $	94 $
Régimes alimentaires	69 499 $	68 546 $	953 $
Profils de toxicité	6 000 $	5 781$	219 $
Bureau du directeur	5 091 $	615 $	4 476 $
Total	**1 055 197 $**	**1 004 010 $**	**51 187 $**

Exercice financier: 1996-1997

Étude	Répartition
Lait maternel/sang ombilical et bio-indicateurs	33 257 $
Étude sur le toxaphène	188 800 $
Aliments traditionnels	48 667 $
Immuno-toxicité	57 285 $
Bureau du directeur	21 570 $
Total	**349 579 $**

Clients/groupes participants

La clientèle cible de cette initiative comprend les gouvernements provinciaux et territoriaux et les commissions régionales de santé. Les principaux bénéficiaires et groupes participants sont les résidents du nord et des communautés autochtones, le MAINC, Santé Canada et la communauté scientifique.

Réalisations/résultats

Les résultats à date des études entreprises dans le cadre de cette composante sont:

- **Les évaluations des dangers pour la santé**: Il y eu trente-trois évaluations qui ont été réalisées et toutes ont pu bénéficier des données et/ou des profils de toxicité produits par les projets PASE suivants.

- **Étude du toxaphène sur des primates**: l'étude pilote sur les singes cynomolgus est terminé et les détails relatifs au dosage, aux méthodes analytiques, aux échantillons de tissus et autres problèmes ont été précisés. Les tests cliniques, hématologiques, sur la reproduction et immunologiques ont débuté.

- **L'évaluation sur le lait maternel, le sang ombilical et les bio-indicateurs**: Un contrat a été attribué au gouvernement des Territoires du Nord-ouest pour mener une étude de faisabilité sur le suivi en matière de lait maternel chez les résidentes des Territoires du Nord-ouest. Une analyse de soixante-sept échantillons de tissus humain provenant de quarante et un Inuit résidant au Groenland a révélé des niveaux élevés d'exposition, basé sur les équivalents toxiques TCDD, qui étaient cinq à dix fois supérieurs à ceux des populations habitant plus au sud. Les données seront comparées avec des paramètres bio-indicateurs enzymatiques qui sont menés sur des échantillons de foie (une collaboration avec Santé publique Québec). La consultation, la formation et la préparation du matériel de recrutement, de même que du matériel éducatif général requis pour l'échantillonnage de lait maternel dans les communautés Inuit sont terminées.

- **Évaluation des bienfaits et risques des régimes alimentaires auprès des Premières nations du Yukon**: Les données ont été recueillies et les analyses sont en cours.

- **Études sur les régimes alimentaires dans les communautés du nord - Mackenzie phase II**: Ce projet a été réalisé tel que prévu. En tout, 94 entrevues ont été réalisées, produisant 206 questionnaires complétés. Des analyses en laboratoire d'une année complète d'échantillonnage de poisson et de caribou ont été réalisées et l'analyse des entrevues réalisées au printemps et à l'été est en cours alors que celles réalisés à l'automne et à l'hiver devraient débuter sous peu. L'évaluation des dangers associés pour la santé à partir des données de Yellowknife/Back Bay sur les contaminants dans le poisson a également été complétée au mois d'août 1996. Il en a résulté un avis au comité technique sur les contaminants de l'Arctique du gouvernement des Territoires du Nord-ouest que les niveaux de contaminants dans le poisson ne posent pas de danger pour la santé.

- **Profils de toxicité**: Le projet a permis de réaliser des revues toxicologiques en matière d'endrin, endosulfan, méthoxychlore et tris (4-chlorophényl) méthane. Les profils réalisés incluent le toxaphène, mirex, photomirex, dichlorobenzène et penta-chlorobenzène. Des valeurs réglementaires (c'est-à-dire, les doses journalières admissibles provisoires) ont été développées pour le photomirex et le dichlorobenzène; révisées pour le mirex et le penta-chlorobenzène; et réévaluées pour le toxaphène. Une évaluation réglementaire porta sur les chlordanes. La DGPS a également poursuivi sa participation dans le développement de lignes directrices préliminaires pour les directives en matière de contaminants du sang humain utilisées par le Cooperative Risk Management Group du gouvernement des Territoires du Nord-ouest.

- **Tendances en matière de contaminants pour les humains dans les Territoires du Nord-ouest**: une épidémie virale au début de 1996 a réduit la portée de cette étude et le travail n'a pu être réalisé comme prévu. Les instruments méthodologiques ont été complétés. Les échantillons de lait pour 1996 qui sont présentement recueillis par la commission régionale de santé du Keewatin seront expédiés à la DGPS pour fins d'analyses en matière de contaminants.

Initiative 12: Programme sur les environnements sains

Objectifs/description de l'initiative

Le programme sur les environnements sains a établi les bases et met l'accent sur la promotion de la santé comme élément fondamental pour inciter la population canadienne à adopter des comportements qui amélioreront les conditions environnementales pour une meilleure santé. Les objectifs du Programme sur les environnements sains visaient à:

- sensibiliser davantage aux questions de santé environnementale;
- inciter la participation de la population canadienne à un environnement sain;
- aider la population canadienne à réaliser qu'elle a la capacité d'influencer sa santé et l'environnement dans lequel elle vit; et,
- accroître et renforcer les partenariats et les efforts collectifs avec d'autres intervenants qui partagent ces buts.

Activités

Cette initiative comporte trois secteurs d'activités:

1. Subventions et contributions

   En tout vingt-sept projets, ayant chacun des buts et des objectifs spécifiques, ont reçu un financement sous forme de subventions ou de contributions. Les projets s'intéressaient à la fois aux grandes questions telles les collectivités saines et la participation des citoyens à l'environnement, et aux questions spécifiques concernant la santé et l'environnement telles les rayons ultraviolets et la qualité de l'air. (Les subventions et contributions relèvent dorénavant de la Division des milieux et des modes de vie sains.)

2. Projet d'animation communautaire

   Le projet d'animation communautaire, résultant d'un partenariat entre Santé Canada et Environnement Canada, soutient les collectivités s'intéressant aux questions de santé et d'environnement. Le mode de gestion du Projet d'animation communautaire varie d'une région à l'autre.

   Le Projet d'animation communautaire avait deux composantes:

   Le projet d'animation communautaire - Phase I, un projet-pilote de six mois pour le Projet actuel (ou phase II), a débuté à l'automne 1993 et s'est poursuivi jusqu'au printemps 1994. Il avait été conçu et financé par Santé Canada. Les buts principaux de ce projet pilote étaient de réunir des chefs de file communautaires dans le domaine de la santé et de l'environnement afin d'identifier des problèmes touchant les environnements sains, de travailler avec ces mêmes chefs de file afin d'identifier des solutions; et, d'étudier et vérifier

des moyens pour amener, accélérer et soutenir le changement dans les communautés. Quatre régions pilotes ont été choisies pour le projet phase I: la Colombie-Britannique, la Saskatchewan, le Québec et la Nouvelle-Écosse.

Le projet d'animation communautaire - phase II a été inauguré au mois de décembre 1994 et était prévu se poursuivre jusqu'au mois de mars 1997. La phase II visait à contribuer au développement communautaire durable au Canada. Ces deux objectifs sont: accroître la capacité des collectivités à agir sur les questions touchant la santé et l'environnement; et permettre aux collectivités d'avoir accès à l'expertise et aux connaissances disponibles des ministères fédéraux, des gouvernements provinciaux et municipaux, des associations et des ONG.

Au niveau régional, la mise en oeuvre du projet phase II est orientée vers six régions: Colombie-Britannique/Yukon; Alberta/Territoires du Nord-ouest; Saskatchewan/Manitoba; Ontario; Québec; et les provinces de l'Atlantique.

Aperçu financier

Le programme dans son ensemble (en milliers de dollars)

Année	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997
Répartition initiale	585	3 665	4 400	4 600	4 650	4 800
Salaires	0	66	120	150	150	150
Avantages sociaux	0	11	19	24	24	24
Dépenses de fonctionnement	585	1 678	1 341	2 056	1 644	1 262
Immobilisation		10	10	10	10	10
Subventions et contributions		1 050	1 700	1 797	845	238
Total	**585**	**2 815**	**3 190**	**4 037**	**2 673**	**1 684**

Projet d'animation communautaire

Le budget global du Projet d'animation communautaire est de 2,4 millions de dollars réparti sur deux ans. Soixante-dix p. 100 des fonds du PAC proviennent de Santé Canada tandis que les autres trente-trois p. 100 proviennent d'Environnement Canada. Les budgets régionaux varient de 300 000 $ à 400 000 $ par région, répartis sur les deux exercices financiers 1995-1996 et 1996-1997, ce qui représente 150 000 $ à 200 000 $ par région annuellement.

Marketing social

Le budget total de cette activité pour la période allant de 1991 à 1996 s'élève à 2,199 millions de dollars.

Clients/groupes participants

La clientèle cible du programme des environnements sains est constituée des groupes communautaires, des autres niveaux de gouvernements, des ONG, et des communautés canadiennes s'intéressant aux questions de santé environnementale.

Réalisations/résultats

Les activités qui se sont déroulées dans le cadre du Programme sur les environnements sains ont produit les résultats suivants:

- **Subventions et contributions financières à des projets**: les résultats des projets ont produit des outils permettant de sensibiliser et promouvoir la participation individuelle pour favoriser un milieu de vie sain et écologique. Ceci inclut des ateliers, manuels d'introduction, enquêtes, vidéos, campagnes publicitaires, et le développement d'un logiciel en informatique.

- **Projet d'animation communautaire:**

  Phase I:

  En Colombie-Britannique, le projet pilote d'animation communautaire a mis à la disposition des communautés, les ressources financières et les ressources stratégiques nécessaires afin de traiter des préoccupations relatives à la santé et l'environnement. Plusieurs projets furent soutenus, incluant un soutien à la préparation d'une conférence dans le cadre du projet C.A.R.E. de Dawson Creek, et une aide financière pour les frais de transport et d'hébergement du personnel d'un camp pour adolescents et jeunes adultes handicapés participant à des travaux d'évaluation de site et de développement de programmes dans une communauté écologique.

  En Saskatchewan, le Saskatchewan Environmental Society a invité vingt-huit organisations à indiquer comment le Projet d'animation communautaire pourrait les aider à réaliser leurs activités. Un total de vingt-trois projets a été subventionné par la phase I, incluant: une campagne de sensibilisation et d'éducation auprès de la population de la Saskatchewan sur les avantages individuels et publiques de choisir des moyens de transport alternatifs; un programme éducatif sur les espèces indigènes des prairies comportant un atelier, des sorties et des sessions en laboratoire; un programme éducatif communautaire sur le compostage; et la préparation d'un programme éducatif portant sur les mines d'uranium et le développement nucléaire et leurs impacts négatifs sur la santé et l'environnement.

  Au Québec, l'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN) a cherché à: sensibiliser davantage la population de quatre communautés à la santé liée à l'environnement; favoriser la création de liens entre les représentants du domaine de la santé et celui de l'environnement, dans chacune des communautés pilotes; parrainer des groupes de discussion/échanges dans ces communautés, afin d'identifier les besoins à l'égard de la santé et de l'environnement; et identifier les priorités en termes d'actions à prendre, pour chacune des communautés impliquées.

En Nouvelle-Écosse, le Clean Nova Scotia Foundation a développé le projet intitulé le Restoring Environmental and Community Health (REACH), visant à favoriser la mise en oeuvre d'activités communautaires dans le domaine de la santé et l'environnement. Neuf communautés ont bénéficié d'un appui pour ce projet.

Phase II:

Environnement Canada participe maintenant à 50 p. 100 du financement au Projet d'animation communautaire. Ceci est perçu comme une réalisation importante du programme. La phase II en est à ses débuts, et il est encore trop tôt pour en évaluer les résultats. Toutefois, un certain nombre de partenariats solides ont été développés, notamment celui entre Santé Canada et Environnement Canada. Un certain nombre d'activités sont en cours de réalisation dans les six régions, incluant:

Région Atlantique: À date, environ cinquante communautés des quatre provinces participent au Projet d'animation communautaire Atlantique. Les projets vont du développement de jardins communautaires, à l'étude du biote des bassins hydrographiques des secteurs de post-exploitation minière, à la création d'un comité environnemental dans un centre de santé communautaire, aux préoccupations des jeunes au sujet de leur santé et de la santé de leur communauté, à la formation et l'apprentissage, à l'intervention auprès des aînés sur la façon sécuritaire d'éliminer les médicaments non-utilisés, etc.

De plus, un centre de ressources, permettant l'accès à l'information scientifique, est mis à la disposition des groupes et de la population.

Québec: Le Projet d'animation communautaire appuie des activités dans six communautés à faibles revenus dans trois secteurs géographiques différents: rural, semi-rural et urbain. Dans la majorité des cas, ces communautés sont membres du Regroupement régional des villes et villages en santé. Le regroupement partagera les leçons apprises par l'intermédiaire de son propre réseau qui rejoint plus de 90 communautés dans la province. Les communautés identifient des personnes d'expérience pour agir comme animateurs locaux.

Ontario: des projets du PAC sont en cours dans dix communautés; par exemple:

- promotion d'un entretien responsable des fosses septiques, préservation des ressources en eau, et l'éducation des résidents relativement aux liens entre l'utilisation de systèmes septiques et l'eau des puits, de même que les impacts plus larges sur l'écosystème (Municipalité de West Garafraxa);

- promotion d'initiatives relatives à la qualité des aliments comme les coopératives d'alimentation, la nutrition, la culture biologique, les réseaux de distribution alimentaire, etc. (Peterborough); et

- la formation d'intervenants afin de susciter la participation de la communauté chinoise de Toronto.

Manitoba/Saskatchewan: la phase II est présentement en cours dans ces provinces. Les contrats de projets pour la phase II visent à mettre en relation des intervenants clé et des groupes participants, de différentes disciplines du domaine de la santé, afin de favoriser l'émergence d'actions issues de ces interactions.

Au Manitoba, deux initiatives sont en cours: l'une portant sur des questions de qualité de l'eau de surface et l'autre sur l'identification de personnes-clés et d'intervenants autochtones en matière de questions de santé et d'environnement afin de les mettre en contact avec des communautés, groupes et individus non-autochtones manitobains oeuvrant dans le domaine des environnements sains. Le but de ces deux initiatives est la mise en relation d'intervenants-clés qui ne travaillent pas habituellement ensembles; par exemple: Autochtones/non-autochtones, groupes oeuvrant dans le développement économique/groupes environnementaux; organisations de santé/groupes communautaires; etc.

En Saskatchewan, un contrat est en cours comprenant trois animateurs communautaires travaillant auprès de divers secteurs de la province afin de développer des partenariats, étudier différentes définitions de communautés en santé, et promouvoir le concept de santé globale. Les animateurs feront appel aux trente régies régionales de santé de la Saskatchewan pour identifier et contacter les intervenants communautaires; ils travailleront également avec des groupes environnementaux, des organisations de santé et des groupes de développement économique.

Alberta et les Territoires du Nord-ouest: un total de onze initiatives sont en cours de réalisation en Alberta portant sur des aspects variés, incluant: le recyclage, la qualité de l'air et de l'eau, les programmes de formation et d'éducation, la création de réseaux, l'élaboration de documents écrits, et la mise sur pied d'une bibliothèque. On rapporte un certain nombre de réussites en Alberta, dont les trois projets suivants, tous soutenus par le Projet d'animation communautaire:

- **Alberta Environmental Network**: Le Alberta Environmental Network fournit un soutien à ses membres et à quiconque s'intéresse à l'environnement et la santé. Des ateliers de formation des formateurs se sont tenus à Lethbridge, Calgary, Edmonton, Grande Prairie et Red Deer. Depuis, ces formateurs aident d'autres personnes, au niveau local et des regroupements de quartier, à naviguer sur le réseau Internet et à apprendre comment trouver l'information et utiliser la technologie pour les aider dans leur travail. "Alberta Environmental Network est constitué d'environ deux cents individus et groupes répartis à travers la province qui s'intéressent de façon active aux questions de santé et d'environnement. Leur rôle est d'échanger des idées et des préoccupations, effectuer des recherches, mettre en commun des ressources, élaborer des stratégies et prendre position, et s'entraider" explique un porte-parole. Compte-tenu des moyens limités du réseau en matière de déplacements pour des réunions, l'Internet est devenu un moyen privilégié de maintenir la communication.

- **Oliver Community League et Caritas Health Group**: ces deux groupes ont réalisé une étude afin d'identifier de quelles ressources disposaient les entreprises, associations et individus pour soutenir la santé communautaire dans les quartiers des centres-villes. À la lumière de cette étude il devint évident qu'il existe un très grand potentiel de ressources dans le quartier Oliver, mais que les membres de la

communauté n'ont qu'une connaissance limitée de comment y avoir accès. Le groupe est donc en voie de produire un répertoire des ressources pour diffusion auprès des 500 entreprises et associations, de même qu'aux résidents de la communauté.

- Deux **ateliers de formation sur la gestion globale des ressources** ont été réalisés par le Mannawanis Friendship Centre à St-Paul. La gestion globale des ressources est un processus en sept étapes pour l'énoncé d'objectifs et la prise de décisions offrant aux communautés une approche à la fois inclusive et pratique de gérer ses ressources territoriales, humaines et financières. La formation inclut l'identification des ressources et préoccupations communautaires, la création de liens et de partenariats, la formulation et l'évaluation d'objectifs communautaires et des décisions requises pour atteindre ces mêmes objectifs. Plus de quarante individus, représentant divers secteurs de la communauté St-Paul et des environs, ont participé à l'atelier.

Colombie-Britannique/Yukon: Neuf initiatives sont également en cours dans cette région. Le but premier vise la création de réseaux, la tenue de conférences et d'activités de formation. Les résultats à date incluent:

- **Forum de printemps du Projet d'animation communautaire - 29-30 mars, 1996**: une réunion de deux jours a regroupé des chefs de file communautaires dans le domaine de la santé et de l'environnement de toutes les régions de la Colombie-Britannique. Cette rencontre a permis à Santé Canada d'identifier des points communs et des divergences entre les communautés. Le résultat principal de cette conférence fut une meilleure réalisation du potentiel des partenariats, de la collaboration et du soutien.

- **Mentoring Group For Action**: un résultat inattendu du forum de deux jours a été la décision unanime des participants de se constituer en groupe-conseil. Les participants serviront de point de contact et de lien pour le programme d'action communautaire avec des réseaux établis, des groupes et des organisations communautaires.

- **Nouvelle technique de travail communautaire - la carte géographique bio-régionale**: on a créé un processus permettant de dresser la carte bio-régionale qui décrit les communautés en fonction de leurs caractéristiques bio-physiques et socioculturelles. Cette approche inédite fournit au Projet d'animation communautaire un des premiers outils permettant de délimiter de façon claire les limites et frontières naturelles des régions de la province de Colombie-Britannique sur une base autre que l'information strictement géographique ou démographique.

- **L'apprentissage à aire ouverte crée un apprentissage ouvert**: une composante du forum de printemps proposait aux chefs de file communautaires une méthode permettant la participation d'une large section de leur communauté dans l'identification de questions et de préoccupations. La technique open space est une technique de participation publique permettant à des groupes de déterminer ce qui est prioritaire et ce qui ne l'est pas. Le Projet d'animation communautaire fera la

promotion de cette technique par le biais du groupe-conseil du projet afin d'encourager l'utilisation de cette forme d'apprentissage nouvelle et intéressante.

- **Réseau électronique**: en réponse à la recommandation du Projet que les communautés soient dotées d'une infrastructure de réseau et de communication par le moyen d'un réseau électronique (Internet), le Projet a entrepris de créer des partenariats avec le Vancouver Community Net (FreeNet) et le Sustainability Council - Whistler Centre for the Business and the Arts afin de mettre sur pied et soutenir un réseau électronique.

- **Initiative communautaire**: le Projet a établi des liens avec le Coastal Communities Network (CCN) afin d'appuyer leur efforts pour soutenir des communautés de pêche dans plus de soixante localités de la Colombie-Britannique. Le Projet a favorisé l'acquisition de ressources dans les domaines de la formation, de la communication et du réseautage, que le CCN a accepté et entend utiliser.

- **RECAP - communiquer avec les conseillers**: le Projet produit un bulletin mensuel intitulé "RECAP" qui fournit à ses 95 conseillers et mentors une mise à jour mensuelle des activités du Projet. Le bulletin transmet de l'information aux membres des communautés leur permettant de prendre connaissance des activités du Projet et de fournir leur commentaires sur chaque initiative.

- **Marketing social**: voici un bref échantillonnage des activités jusqu'à maintenant:

  - diffusion de messages sur les environnements sains dans le cadre des émissions "Alive" et "Street Cents" de la CBC;

  - participation à la préparation des messages en matières de santé/environnement portant spécifiquement sur les rayons ultraviolets du soleil et sur la qualité de l'air en intérieur dans le cadre de l'émission spéciale Earth Day diffusée le 22 avril 1995;

  - participation au contenu de l'émission télévisée "Salut Bonjour" de la Société Radio-Canada - une émission régulière d'une demi-heure qui cherche à informer les téléspectateurs sur les méthodes récentes de prévention et de traitement des problèmes de santé;

  - préparation du "guide de l'enseignant", en complément du vidéo de Street Cents qui vise les étudiants de la 7ième à la 11ième année;

  - production de "The Healthy Environment Program", une série de vignettes de 60 secondes sur la santé et l'environnement qui sera diffusée à toutes les heures sur le Weather Network et son pendant francophone Météomedia. Une série hivernale et une série estivale ont été produites;

  - un projet Envirodollars (réalisé aux mois de juillet et août 1996). Les utilisateurs du système de transport de London en Ontario devaient recevoir des Envirodollars

(rabais chez des détaillants participants) s'ils achetaient le laissez-passer d'autobus pour le mois de juillet au mois de juin.

- traduction en français du Guide des jeux écologiques, qui décrit comment intégrer des considérations environnementales lors de la planification de tout événement sportif.

Les ateliers et les activités de promotion reliées à chaque secteur d'activités sont:

- Subventions et contributions financières

  Les projets ayant reçus plus de 50 000 $ en assistance financière se composaient essentiellement d'ateliers, de conférences, de séminaires, d'expositions et de symposiums au cours desquels les participants, en majorité des professionnels de la santé, profitaient de l'occasion pour partager leurs réussites. L'information recueillie lors de ces événements devait être transmise à d'autres individus oeuvrant dans le domaine des soins de santé et de l'environnement et, à travers eux, au public en général, aux éducateurs et aux étudiants. De plus, ces événements ont servi à promouvoir le développement du potentiel des communautés, des groupes et des individus.

  Parmi les autres activités de promotion, il y avait la production de livres/manuels, la réalisation d'une campagne publicitaire, la réalisation d'enquêtes, la production d'un vidéo et la conception d'un logiciel interactif. Chacune de ces initiatives était conçue de façon à fournir également de l'information au public en général et aux étudiants.

- Phase II

  En termes d'ateliers, d'activités éducatives et de promotion, la phase II vise à accroître la sensibilisation et la connaissance en matière des liens qui existent entre la santé humaine et l'environnement par la création de réseaux entre les communautés participantes. Les réseaux seront autosuffisants, permettront de partager l'information, les leçons et les réussites, et créeront de nouveaux partenariats entre les communautés, les ONG et d'autres niveaux de gouvernement. Les membres des communautés seront davantage en mesure d'identifier, cerner et faire la promotion des préoccupations intéressant l'ensemble du groupe.

- Marketing social

  Le Programme sur les environnements sains utilise la télévision et les événements spéciaux (par exemple: la Journée de la Terre) comme moyens pour diffuser des messages spécifiques à la population canadienne.

Un certain nombre de partenariats ont été créés dans le cadre de cette initiative afin d'accroître l'action communautaire et individuelle en matière de questions de santé, d'environnement et de développement durable.

- Subventions et contributions financières

Sept des projets d'ateliers étaient conçus expressément dans le but d'inciter les participants à la création de réseaux lors des conférences auxquelles ils participaient. De plus, les questions débattues en atelier devaient être relayées à d'autres groupes d'intervenants par l'entremise de réseaux existants afin que ces derniers soient tenus au courant des questions d'actualité en matière de santé et d'environnement. Des partenariats à plus long terme ont été formés pour la diffusion de messages au public, c'est-à-dire, le Conseil pour l'avancement des agents de développement autochtones et les programmes Vivre en santé avec le soleil.

- Projet d'animation communautaire

  Tel que mentionné précédemment, la création de partenariats et de réseaux constitue l'élément principal des initiatives entreprises dans toutes les provinces et territoires.

- Marketing social

  Un partenariat a été formé avec le Weather Network afin de produire des vignettes de 60 secondes sur la santé et l'environnement diffusées à chaque heure, et un partenariat a également été formé avec le réseau de transport urbain de London en Ontario dans le cadre du projet Envirodollars.

La participation des communautés à cette initiative a été la suivante:

- Subventions et contributions financières

  Un grand nombre de communautés (dossiers documentés) ont participé aux activités de l'initiative. Malheureusement, les dossiers ne fournissaient pas tous des données sur la participation réelle, il est donc impossible de fournir des chiffres précis. Toutes les communautés, sauf une, ont été en mesure d'atteindre les objectifs qu'elles s'étaient fixées dans le cadre de l'initiative. Les Inuit Tapirisat du Canada n'ont pu mettre en action leur plan de gestion des déchets dans le Nord, car il y avait ambiguïté dans les conclusions du processus de révision externe entrepris par le programme sur les environnements sains et il y eut résistance au projet des Inuit Tapirisat du Canada. Subséquemment, la DPIMS émit l'avis: "Le projet ITC a atteint ses objectifs de réunir des représentants pour discuter et proposer des actions sur les questions de santé environnementale dans les communautés Inuit." Un résultat de ce projet a été le financement ultérieur d'un projet spécifique sur les questions de gestion des déchets dans le Nord. Ce projet ultérieur a été appuyé par le programme et a produit d'excellentes données sur les besoins de gestion intégrée des déchets dans les communautés de l'Arctique.

  Les actions entreprises en matière de santé, d'environnement et de développement durable étaient variées et dépendaient du produit final. Tel que mentionné précédemment, l'aide financière était allouée principalement pour la tenue d'ateliers devant servir à créer de nouveaux réseaux, aussi pour utiliser les réseaux existants pour transmettre l'information obtenue lors des conférences. Tous les rapports finaux indiquent que les ateliers ont été une réussite.

  Les produits suivants ont été conçus comme moyens d'améliorer les connaissances, susciter l'action, et développer des environnements sains: production de livres, vidéo, campagnes de publicité et création d'un logiciel.

- Projet d'animation communautaire

  Il y a une forte participation communautaire partout au pays. Toutes les provinces et territoires ont créé des comités pour étudier les questions qui préoccupent le plus une communauté donnée dans leur région. De plus, des efforts considérables ont été déployés afin de créer des réseaux et des partenariats entre divers groupes au plan provincial et national. Le but de ces comités et de ces réseaux est d'assurer le partage d'informations, et que le public en général prenne conscience des liens étroits existant entre la santé et l'environnement.

- Marketing social

  La participation communautaire es analysée en termes de publics-cibles. On s'attend du public en général qu'il participe et soit sensibilisé. Les initiatives communautaires seront encouragées afin de promouvoir l'idée que les individus peuvent avoir un impact sur l'environnement et sur leur état de santé potentiel. Les jeunes auront des initiatives spécifiques qui leur seront adressées en tant que groupe, car ils représentent le meilleur potentiel de changement à long terme. La coopération est requise de tous les intervenants (les professionnels de la santé, les groupes environnementaux, les réseaux de communautés en santé et les responsables du milieu de l'éducation) qui doivent être mis à contribution comme agents du changement. On s'attend à ce que le monde des affaires et de l'industrie contribue financièrement et fasse preuve de eadership dans la promotion en matière de santé et de l'environnement.

Initiative 13: Communication du risque

Objectifs/description de l'initiative

Le but de cette initiative était de concevoir et de mettre en oeuvre un programme assurant que l'information en matière de risques environnementaux pour la santé soit factuelle, non-biaisée et fondée sur des données scientifiques; qu'elle soit disponible au public de manière continue aux niveaux communautaire et régional et de façon utile, acceptable et facile à comprendre. De plus, cette initiative se voulait un axe d'intervention au plan régional pour la consultation et la coordination avec les organisations locales et provinciales ainsi que les groupes communautaires en matière de risques environnementaux pour la santé.

Il est nécessaire d'améliorer la compréhension du public concernant la nature et l'importance des risques pour la santé humaine, les programmes gouvernementaux visant à contrôler ces risques, et les processus de prise de décision utilisés pour la gestion du risque. Cette information est requise si on veut un public mieux informé et plus en mesure de prendre des décisions concernant la protection de sa propre santé.

Activités/principaux résultats

Cette initiative devait débuter en 1994-1995 et être doté d'un budget initial de 400 000 $ et 8 années-personnes. Par suite d'un remaniement budgétaire, cette initiative ne s'est pas concrétisée.

Initiative 14: Programme "La vie active et l'environnement"

Objectifs/description de l'initiative

L'objectif du programme "La vie active et l'environnement" est d'inciter la population canadienne à participer de façon plus responsable, active et saine à des activités physiques de plein air qui respectent l'environnement, et d'accroître leur potentiel collectif pour préserver ou créer des environnements de qualité favorisant une vie active. De plus, le programme "La vie active et l'environnement" encourage la population canadienne à s'intéresser aux risques environnementaux pour la santé, notamment:

- *la pollution de l'air*, en mettant l'emphase sur le transport afin de réduire l'utilisation de l'automobile et en faisant la promotion du vélo et de la marche.

- *la pollution des eaux récréatives*, en incitant les individus et les collectivités à s'attaquer aux problèmes qui font obstacle à la qualité des eaux récréatives.

- *le soleil*, par une collaboration avec la Direction générale de la protection de la santé afin de fournir de l'information et des conseils pratiques en matière de protection solaire aux intervenants et éducateurs, et en mobilisant les chefs de file dans le domaine des loisirs afin qu'ils adoptent des politiques et des programmes en matière de protection solaire; par exemple, en créant des espaces protégés du soleil sur les terrains de jeux; et

- *les pesticides*, en ciblant les personnes pratiquant le jardinage et le personnel responsable des parcs et des loisirs afin d'encourager une approche naturelle à l'entretien des terrains et des parcs.

Activités

Le programme *Milieux favorables à une vie active* a été lancé au niveau fédéral en 1991, parrainé par Condition physique Canada, en tant qu'activité intégrée au plan national en matière de santé et bien-être, relativement aux questions de santé et environnement dans le cadre du Plan vert mis en oeuvre par le gouvernement fédéral. Les quatre principaux objectifs étaient de favoriser la création de partenariats, l'expertise dans le domaine environnemental, des environnements sécuritaires et accessibles, et des modes de transport plus axés sur l'activité physique. L'atteinte de ces objectifs devait être réalisée au niveau communautaire, dans le cadre de projets locaux de même que par l'adoption d'un certain nombre d'approches stratégiques au niveau national. Les projets nationaux ont été gérés par Santé Canada et la *division du programme Milieux favorables à une vie active*. Les projets régionaux/communautaires ont été gérés par la *division du programme Milieux favorables à une vie active*, en collaboration avec les gouvernements provinciaux/territoriaux.

Les projets nationaux étaient généralement appuyés par des contributions en biens et services, et les projets locaux par des subventions. Les projets ont été financés par des ententes de financement global avec les provinces/territoires (habituellement avec les ministères responsables du tourisme et loisirs) selon des critères de base habituellement définis sur une base nationale/régionale; c'est-à-dire des projets devant:

- avoir une base communautaire;
- être aptes à rejoindre un nombre important de personnes;
- avoir une participation de la population lors des phases de planification et d'exécution;
- faire partie de stratégies déjà existantes au niveau municipal (par exemple dans le cadre d'une planification dans le domaine des loisirs, etc.);
- pouvoir bénéficier de la collaboration, et de coopération entre divers secteurs (loisirs, éducation, environnement, santé, tourisme, etc);
- se rapporter à un ou plusieurs des quatre objectifs du programme Milieux favorables à une vie active;
- faire la preuve d'un impact durable au-delà de 1997 (engagement, responsabilités); et,
- mettre en oeuvre des moyens pour communiquer le contenu et les résultats du projet à d'autres communautés au niveau national.

Aperçu financier (en milliers de dollars)

PVAE	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	Total
Répartition initiale	1 100	2 250	2 130	2 130	2 140	2 150	11 900
1er fonds de réserve	--	--	--	--	--	2 282	--
Nouv. répart.		(250)	(400)	109	216	325	0
2e fonds de réserve			(26)	(74)	(74)	(74)	(248)
(400 000 $)		(13)					(13)
Déc. 1991/92	1 100	1 987	1 704	2 165	2 282	2 401	11 639
Conseil du trésor 10%			(170)	(217)	(0,339)	0	(387)
3e fonds de réserve			(44)	(44)	0	0	(88)
4e fonds de réserve			(530)	(53)	0	0	(583)
Coupures			0	(314)	0	(1 605)	(1 919)
Total	**1 100**	**1 987**	**1 490**	**1 851**	**1 943***	**796**	**9 167***

* n'inclut pas une coupure de 800 000 $ suite à une directive de la haute direction (c'est-à-dire le budget total réel du Programme La vie active et l'environnement est de 8 370 millions de dollars)

Les données ci-après ne portent que sur l'exercice financier 1994-1995. L'information reflète la répartition entre les projets nationaux et régionaux, de même que le type de projet pour l'exercice financier.

- Financement national

Cette information provient d'un tableau graphique du cadre pour une stratégie nationale

Stratégie nationale	Financement du programme "Milieux favorables à une vie active"
Participation/éducation	164 000 $
Partenariats	103 500 $
Moyens de transport actifs	37 500 $
Sécurité/accessibilité	37 000 $
Total	342 000 $

- Financement provincial/territorial

Province/territoire	Montants approuvés en 1994-1995
Territoires du Nord-ouest	52 784 $
Colombie-Britannique	69 260 $
Alberta	48 000 $
Saskatchewan	45 000 $
Manitoba	51 650 $
Ontario	108 800 $
Québec	90 000 $
Nouveau-Brunswick	34 000 $
Nouvelle-Écosse	19 795 $
Île-du-Prince-Édouard	35 000 $
Terre-Neuve	37 500 $
Total	591 789 $

Clients/groupes participants

La clientèle cible de cette initiative est constituée des gouvernements provinciaux et territoriaux, des chefs de file municipaux et communautaires, et de l'ensemble de la population du Canada.

Réalisations/résultats

Les risques pour la santé qui ont été identifiés sont répartis en deux sections:

Les environnements naturels:

Cette section inclut des sujets de préoccupation comme la pollution de l'air et de l'eau, les rayons UVA/UVB et l'emploi de pesticides. Les priorités sont de réduire la pollution de l'air et de l'eau, de réduire le niveau d'exposition au soleil, et de réduire l'emploi de pesticides.

Les environnements artificiels:

Cette section porte sur les habitations, écoles, lieux de travail, parcs et espaces verts, l'environnement des moyens de transport ainsi que les lieux de rencontre publiques. Les priorités sont de réduire l'exposition aux produits chimiques, faire la promotion d'activités saines et sécuritaires, et surveiller/améliorer la qualité de l'air et de l'eau.

Les chefs de file, d'un point de vue systémique, incluent: les responsables de la planification, les ingénieurs, les élus, les leaders communautaires, et le public en général. Les priorités incluent l'accessibilité, la sécurité, les politiques publiques, les plans directeurs, les règlements de zonage, et la responsabilité individuelle et collective en matière d'environnements communautaires.

Selon une évaluation récente du programme "La vie active et l'environnement", les activités de cette initiative ont produit les effets suivants:

- Les ententes de financement provinciales/territoriales ont été établies.
- Les réseaux Milieux favorables à une vie active ont été établis dans les provinces/territoires (c'est-à-dire les organisations provinciales et communautaires). Selon l'évaluation réalisée en 1994-1995, ils sont au nombre de cinq cents.
- Les communautés canadiennes participent de façon active aux activités du programme. Selon l'évaluation de 1994-1995, sept cents communautés étaient activement engagées dans le cadre de projets.
- Les leaders locaux (dirigeants municipaux, dirigeants du monde des affaires, etc.) sont favorables à la mission du programme car elle est intégrée dans les politiques et programmes locaux (amélioration des conditions de marche en hiver, pistes cyclables, sécurité et accessibilité améliorées dans les parcs). Selon l'étude d'évaluation de 1994-1995, il y avait 3 500 de ces personnes considérées comme leaders.

- La population canadienne est informée des actions bénéfiques d'une vie saine et écologique. Le rapport d'évaluation de 1994-1995 estimait que les messages diffusés dans le cadre du programme avaient rejoint près de deux millions de personnes.

L'initiative a accompli des progrès relativement au développement d'un réseau de partenariat au niveau national. Par exemple:

- une base de données qui sera utilisée par les leaders du programme (partenaires) à tous les niveaux, est en cours d'élaboration et cette base de données contiendra des informations relatives au programme "Milieux favorables à une vie active" et les projets communautaires au niveau national. De plus, l'information sera disponible sur le réseau Internet;

- une stratégie de levée de fonds a été élaborée, afin d'aider les partenaires à obtenir des fonds auprès de sources non gouvernementales, pour la poursuite du programme à partir de 1997. Onze moyens de levée de fonds ont été identifiés et discutés. Un plan d'action a été développé afin de déterminer la viabilité et le potentiel de réussite pour chacune de ces méthodes; et

- un groupe de travail a été mis sur pied afin d'examiner les moyens à mettre en oeuvre pour appuyer les communautés dans l'évaluation des impacts des activités locales du programme "Milieux favorables à une vie active". Le groupe a l'intention d'étudier des indicateurs relatifs à la participation, à l'aspect économique, à la santé et aux politiques, ainsi que d'autres indicateurs.

Il apparaît qu'un certain nombre des activités du programme "Milieux favorables à une vie active" a identifié et communiqué les risques pour la santé, et a atteint l'objectif de l'initiative, tel qu'il a été identifié par Santé Canada. La plupart des intervenants interviewés ont mentionné qu'un certain nombre de risques relatifs à la santé avaient été identifiés et communiqués dans le cadre des projets:

- inactivité physique;

- qualité de l'air et de l'eau;

- exposition aux rayons UV;

- exposition aux pesticides; et

- exposition aux déchets toxiques.

À titre d'exemple, en 1994-1995, il y avait deux cents un projets "Milieux favorables à une vie active" financés au niveau provincial/territorial. La grande majorité de ces projets (76 p. 100) visait le public en général. Dix-huit p. 100 visait les jeunes, alors que le reste (6 p. 100) visait les personnes handicapées, les personnes âgées et les familles. Les activités les plus populaires soutenues dans le cadre de l'initiative étaient:

- **Marche/randonnée pédestre**: soixante projets étaient orientés vers l'amélioration ou le développement de sentiers, ou l'installation de panneaux de signalisation et de bancs publics.

- **Bicyclette**: la plupart des trente projets mettait l'emphase sur l'aspect accessibilité/sécurité des pistes cyclables - création de pistes et installation de panneaux de signalisation.

- **Ski de randonnée**: les vingt-sept projets subventionnés étaient principalement des projets de développement de sentiers polyvalents, c'est-à-dire pour les piétons durant toute l'année, pour les cyclistes au printemps, à l'été et à l'automne, et pour les personnes pratiquant le ski de fond durant l'hiver.

- **Éducation et interprétation de la nature**: quarante-quatre projets portaient principalement sur l'éducation ou l'interprétation de la nature. Quelques-uns des projets mettaient l'emphase sur l'éducation par rapport à des thèmes bien précis, tandis que les autres portaient sur l'amélioration des sentiers, l'installation de panneaux de signalisation, et le développement de programmes et de dépliants d'information.

Des cinquante-six projets mis en oeuvre en 1994-1995, quarante-huit (ou 86 p. 100) visaient la population en général. Les projets restants visaient des groupes spécifiques (jeunes, personnes âgées, femmes et personnes handicapées). Vingt-quatre de ces projets mettaient l'emphase sur la participation/éducation, dix-neuf sur le développement de partenariats, dix sur les modes de transport plus écologiques, et trois sur la sécurité/accessibilité.

Le programme "La vie active et l'environnement' a eu du succès dans la formation de partenariats. Dans le cadre du programme provincial/territorial la formation de partenariats a été encouragée. Pour y arriver, la plupart des provinces ont spécifié, dans leurs critères, une préférence pour les projets qui seraient en mesure de démontrer un certain partenariat soit organisationnel ou communautaire. Selon toutes indications, les provinces et les territoires ont maintenu leur ligne de conduite à l'égard de ce critère, suscitant de nombreux partenariats. L'approche du programme "La vie active et l'environnement" a été reconnue pour avoir amener divers groupes à travailler ensemble en fonction d'un but commun.

Le programme "La vie active et l'environnement' a eu un impact positif sur la capacité collective de la population canadienne à créer ou préserver des environnements de qualité pour la vie active, et a incité la population canadienne à s'intéresser auxrisques environnementaux pour la santé, comme le démontrent les réalisations suivantes:

- Les gouvernements et réseaux provinciaux et territoriaux ont pris des engagements envers les objectifs du programme "La vie active et l'environnement".

- Les chefs de file ciblés (responsables municipaux, dirigeants d'entreprises, etc.) ont été sensibilisés à ces questions et agissent en mettant en oeuvre de nouvelles politiques et de nouveaux programmes en fonction des objectifs de "Milieux favorables à une vie active". Les exemples incluent l'amélioration d'environnements pour la vie active (amélioration des conditions de marche en hiver, pistes cylables), et l'amélioration des conditions de sécurité et d'accessibilité dans les parcs.

- Il y a une sensibilisation accrue et une meilleure compréhension des objectifs de "Milieux favorables à une vie active" chez le public-cible (cinq millions de Canadiens), et surtout un changement positif de comportement au sein de ce même groupe (deux millions de Canadiens). Un nombre accru de Canadiens et de Canadiennes adoptent des comportements

positifs à l'égard des risques environnementaux pour la santé (par exemple, plus de gens utilisent le vélo comme mode de transport alternatif à l'automobile - réduction de la pollution de l'air); plus de gens prennent l'habitude de se protéger du soleil; l'utilisation de pesticides dans les parcs et les jardins est à la baisse.

Selon le rapport d'évaluation 1994-1995, le relevé suivant indique le nombre de communautés qui ont participé aux activités de l'initiative en fonction du type d'activités.

Province/ territoire	Nombre de communautés	Expérience et éducation	Sécurité/ accessibilité	Transport	Création de partenariats	Succès oui/non/ limité
TNO	17	6	13	0	1	limité
C.-B.	18	8	16	1	5	limité
Alberta	25	9	19	0	5	oui
Sask.	1	0	0	0	0	limité
Manitoba	33	14	31	1	2	oui
Ontario	15	10	4	2	9	oui
Québec	37	22	31	0	2	oui
N.-B.	3	2	2	0	1	oui
N.-É.	17	14	5	0	0	limité
I.-P.-É.	11	2	11	2	0	oui
Terre Neuve	22	9	16	2	3	oui
Total	199	97	148	8	30	

Initiative 15: Liaison internationale

Objectifs/description de l'initiative

Cette initiative a pour but de soutenir l'action de Santé Canada dans le cadre d'initiatives internationales visant à réduire les risques environnementaux pour la santé de la population canadienne et celle de citoyens d'autres pays.

Activités

Quatre projets ont été partiellement subventionnés par des contributions du PASE. Ils sont:

1. Déchets dangereux et protection de la santé en Amérique latine et dans les Antilles (70 000 $): Ce projet impliquait la participation de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation panaméricaine de la santé, et la Direction de l'hygiène du milieu à la Direction générale de la protection de la santé. Il a été réalisé dans le cadre du programme régional de contrôle des déchets dangereux de l'Organisation panaméricaine de la santé. Le projet consistait à mener une enquête sur la production de déchets dangereux dans dix industries différentes, incluant les établissements de soins de santé, considérés comme les principaux producteurs de déchets dangereux. L'enquête a été menée dans vingt-et-un pays d'Amérique latine et des Antilles. L'étude portait également sur l'analyse de données concernant les quantités de déchets dangereux produites, le traitement des effluents et les pratiques en matière de gestion des déchets dangereux, et comportait des informations sur les aspects institutionnels et législatifs liés aux activités nationales de contrôle des déchets dangereux dans cette région.

2. Évaluation du suivi environnemental en Estonie (20 000 $): ce projet a été réalisé en collaboration avec l'Estonie. Il a été géré par l'OMS-EURO, et consistait à évaluer les structures institutionnelles et les procédures techniques élaborées pour faire un suivi environnemental en Estonie, et incluait l'évaluation de la qualité des données existantes en matière de santé, la qualité des méthodologies en laboratoires, ainsi que la disponibilité et qualité des normes de références.

3. Projet de filtration de l'eau domestique en Amérique latine (80 000 $): ce projet a été réalisé par le International Development Division de l'Université de Calgary en collaboration avec l'Organisation panaméricaine de la santé au Nicaragua et au Honduras.

   Ce projet était la deuxième phase d'un projet initial dans lequel on avait développé et installé des filtres au sable à opération intermittente, dans quatre maisons d'une communauté du Nicaragua. L'utilisation de ces filtres doit permettre aux communautés d'avoir une eau de qualité, exempte de choléra (48 p. 100 de la population entière du Nicaragua ne peut être correctement desservie par aucun des systèmes existants ou proposés d'approvisionnement en eau potable, les problèmes et les épidémies de choléra sont fréquents et ont un effet dévastateur sur les communautés nicaraguayennes). L'avantage de ce système de filtration est qu'il ne requiert pas de supervision constante; c'est-à-dire qu'il peut être mis en marche ou interrompu (applications possibles sur les réserves au Canada). Le projet pilote a permis d'éprouver une technologie, bénéfique sur le plan de la santé - le projet pilote était situé dans la seule localité rurale du Nicaragua où le choléra n'est pas présent.

Les objectifs spécifiques de ce projet étaient:

- évaluer la performance technique de la technologie des filtres au sable à opération intermittente auprès de communautés rurales du Nicaragua;
- évaluer la réceptivité des communautés à la technologie des filtres au sable à opération intermittente;
- évaluer l'impact de la technologie sur la santé et la qualité de vie de la communauté;
- sur la base des objectifs précédents, faire des recommandations à l'égard de l'utilisation de cette technologie dans les communautés rurales du Nicaragua;
- former les professionnels et les techniciens à l'utilisation de cette technologie et leur enseigner des méthodes de développement technique; et,
- renforcer la capacité des universités du Nicaragua et du Canada à effectuer de la recherche, de l'évaluation et de la formation en technologie des systèmes de traitement et d'assainissement de l'eau.

Une ou plusieurs communautés devaient être choisies pour évaluer l'utilisation des filtres. Au moins trente foyers dans chaque communauté, ayant reçu la formation requise, utiliseraient le filtre. La performance, la conception et l'acceptation devaient faire l'objet d'un suivi. L'interaction au sein du groupe d'utilisateurs du filtre devait être encouragée. Les modifications dans la conception et l'emploi du filtre devaient être notées et immédiatement mises en oeuvre si possible.

4. Maladies émergentes (80 000 $): ce projet a été réalisé en collaboration avec le Laboratoire de lutte contre la maladie de Santé Canada, en partenariat avec l'OMS à Genève et l'Organisation panaméricaine de la santé à Washington. (Au moment de la préparation de ce rapport, les contrats externes n'avaient pas fourni de documentation sur les activités, et donc par le fait même de résultats sur ce projet.)

Clients/groupes participants

Les clients et intervenants que cette initiative intéresse, incluent le ministère des Affaires étrangères du Canada, l'OMS, l'Organisation panaméricaine de la santé, les résidents et l'industrie dans les pays où se déroulent les projets, la communauté scientifique, de même que les bénéficiaires potentiels d'activités pouvant découler de ce projet (par exemple, les populations des Premières nations habitant des réserves).

Réalisations/résultats

Les quatre projets réalisés dans le cadre de l'initiative internationale ont produit les résultats suivants:

1. Déchets dangereux et protection de la santé en Amérique latine et dans les Antilles
Le projet a été complété tel que prévu dans le contrat et le rapport "*Hazardous Waste and Health in Latin America and the Carribbean*", Organisation panaméricaine de la santé,

Washington, D.C., 1994, a été produit. Le rapport fait dorénavant partie de la série de publications de cette organisation mettant l'accent sur les problèmes de santé et l'environnement. Les nombreuses demandes ont entraîné la production d'une troisième édition, et ce rapport est devenu un document de référence pour les décideurs politiques du gouvernement.

Les résultats de ce projet ont produit des données de qualité qui peuvent être utiles lors d'interventions dans le domaine de la santé, et des activités connexes ont également découlé de ce projet:

- des projets spécifiques dirigés par une organisation allemande, du type de l'ACDI; par exemple, préparation de lignes directrices sur la classification des déchets relativement aux risques pour la santé, ce qui ne s'était jamais fait auparavant;

- la mise sur pied d'un réseau, entre différentes organisations des dix pays qui ont fait partie de l'enquête, afin d'améliorer la gestion des déchets dangereux; et,

- la formation offerte par le U.S. Environmental Protection Agency (EPA) en gestion des déchets dangereux, par l'entremise de l'infrastructure de l'Organisation panaméricaine de la santé.

2. Évaluation sur le suivi environnemental en Estonie

Le projet a été complété tel que prévu dans le contrat et trois rapports ont été produits:

- "*Évaluation sur le suivi environnemental en Estonie*", rapport d'entente, août 1993;

- Rapport de mission de l'OMS, *"Évaluation sur le suivi environnemental en Estonie"*, juin 1993; et,

- "*Environmental Health Services in Europe Survey on Environmental Health Services in Estonia*", septembre 1993.

Bien que les conclusions de ce projet furent que les données relatives au suivi environnemental et produites par l'ex-URSS n'étaient pas fiables et étaient incomplètes, les personnes interviewées étaient d'avis que l'information recueillie était valable. Selon eux, les activités du projet ont:

- favorisé la sensibilisation de la population estonienne aux procédures mises en oeuvre dans les pays occidentaux, ce qui a favorisé des améliorations de leurs propres méthodes; et,

- fourni au personnel du gouvernement estonien du matériel de base en suivi environnemental.

Bien qu'une décision fut prise d'interrompre ce projet à la fin de la phase I, cette expérience a permis que le ministère des Affaires étrangères vienne en aide financièrement à la formation d'Estoniens sur les techniques de suivi environnemental.

3. Projet de filtration de l'eau domestique en Amérique latine

Le projet a été complété tel que prévu et le rapport doit être finalisé sous peu.

Jusqu'à maintenant, le projet a produit les résultats suivants:

- la mise sur pied de deux usines au Nicaragua, pour la production des filtres;
- la formation technologique d'un certain nombre de Nicaraguayens;
- appui moral du ministère de la Santé du Nicaragua; et,
- pour les responsables du contrat, ce projet a produit les retombées suivantes:
    - un partenariat de travail avec le Centre de recherches en développement international (CRDI) et le Samaritan's Purse (une organisation non gouvernementale de Calgary) afin de poursuivre la réalisation d'un projet national au Nicaragua;
    - l'installation de sept de ces filtres dans la communauté autochtone de Bonaparte First Nation Reserve, en Colombie-Britannique, en janvier 1996;
    - un projet pilote pour Agriculture Canada (pour l'utilisation potentielle de ces filtres en exploitation agricole);
    - le Chili a manifesté un intérêt pour le projet; et,
    - des commandes de filtres ont été reçues de propriétaires de résidences secondaires et de fermiers.

4. Maladies émergentes (80 000 $): (les résultats n'étaient pas disponibles au moment de la préparation de ce rapport).